

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт физики прочности и материаловедения
Сибирского отделения Российской академии наук

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
Перспективные материалы
с иерархической структурой для новых технологий
и надежных конструкций

1-5 октября 2018 г.
Томск, Россия
<http://www.ispms.ru>

ПРОГРАММА

ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Министерство науки и высшего образования РФ
Сибирское отделение РАН, Россия
Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Россия
Институт теоретической и прикладной механики СО РАН, Россия
Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН, Россия
Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Россия
Томский политехнический университет, Россия
Томский государственный университет, Россия
Институт механики сплошных сред УрО РАН, Россия
Институт машиноведения УрО РАН, Россия
Институт физико-технических проблем Севера СО РАН, Россия
Институт химии нефти СО РАН, Россия
Берлинский технический университет, Германия
Штутгартский университет, Германия
Технион – Израильский технологический университет, Израиль
Институт Йозефа Стефана, Словения
ТП «Медицина будущего», Россия
ТП «Легкие и надежные конструкции», Россия
ТП «Национальная информационная спутниковая система», Россия
ТП «Технологии добычи и использования углеводородов», Россия

Томск – 2018

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ ОРГКОМИТЕТА КОНФЕРЕНЦИИ

В.Е. Панин

Томск, Россия

С.Г. Псахье

Томск, Россия

В.М. Фомин

Новосибирск, Россия

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Алтунина Л.К., Томск, Россия

Аннин Б.Д., Новосибирск, Россия

Берто Ф., Виченца, Италия

Батаев А.А., Новосибирск, Россия

Горкунов Э.С., Екатеринбург, Россия

Горячева И.Г., Москва, Россия

Гутманас Э., Хайфа, Израиль

Зуев Л.Б., Томск, Россия

Карпинтери А., Турин, Италия

Лебедев М.П., Якутск, Россия

Лотков А.И., Томск, Россия

Ляхов Н.З., Новосибирск, Россия

Макаров П.В., Томск, Россия

Марущак П.О., Тернополь, Украина

Мулюков Р.Р., Уфа, Россия

Наймарк О.Б., Пермь, Россия

Панин А.В., Томск, Россия

Панин С.В., Томск, Россия

Прентковскис О., Вильнюс, Литва

Попов В.Л., Берлин, Германия

Си Дж., Бетлехем, США

Сундер Р., Бангалор, Индия

Ш.Т. Ту, Шанхай, Китай

Халиманович В.И., Красноярск, Россия

Церпес К., Патрас, Греция

Чернявский А.Г., Королев, Россия

Шанявский А.А., Москва, Россия

Шилько Е.В., Томск, Россия

Шмаудер З., Штутгарт, Германия

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель

Панин С.В., Томск, Россия

Члены комитета

Восмериков А.В.

Томск, Россия

Дмитриев А.И.

Томск, Россия

Коротаев А.Д.

Томск, Россия

Кульков С.Н.

Томск, Россия

Каминский П.П.

Томск, Россия

Плехов О.А.

Пермь, Россия

Ружич В.В.

Иркутск, Россия

Скрипняк В.А.

Томск, Россия

Соколова М.Д.

Якутск, Россия

Смирнов С.В.

Екатеринбург, Россия

Тюменцев А.Н.

Томск, Россия

Колесникова К.А.

Томск, Россия

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель:

Колесникова К.А. ИФПМ СО РАН, Томск, Россия

Члены комитета:

Тимкин В.Н.

Нейман А.А.

Надежкин М.В.

Орлова Д.В.

Еремин А.В.

Биргкаем А.А.

Мишин И.П.

Гудимова Е.Ю.

Дедова Е.С.

Бурков М.В.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Международная конференция «Перспективные материалы с иерархической структурой для новых технологий и надежных конструкций» является развитием конференций по Физической мезомеханике, проводимых начиная с 1996 года по инициативе Виктора Евгеньевича Панина, академика РАН, основателя и первого директора Института физики прочности и материаловедения СО РАН.

В настоящее время убедительно доказано, что механизмы иерархической самоорганизации многоуровневых процессов в значительной степени определяют нелинейное поведение сложных конденсированных систем в различных полях внешних воздействий (механических, тепловых, электромагнитных, радиационных и др.). Законы этой самоорганизации изучаются в рамках физической мезомеханики материалов, которая развивается на стыке механики структурно-неоднородных сред, физики генерации и самоорганизации деформационных дефектов и физического материаловедения. Особое внимание уделяется обоснованию общности законов самоорганизации многоуровневых нелинейных процессов в сложных конденсированных системах живой и неживой природы.

Кроме того, современным трендом в области наук о материалах является разработка и применение принципиально новых подходов к их созданию в интересах развития новых производственных технологий, освоения космического пространства, в том числе дальнего космоса, развития электроники, атомной энергетики, нефтегазового комплекса, медицины, транспорта и др.

Стратегия развития наук о материалах основана на многоуровневом и междисциплинарном подходе, актуальность которого все более очевидна. Эта новая парадигма становится частью методологии механики, физики, химии, информатики, наук о жизни, геологических наук и др. Это связано с тем, что современные практические/инженерные приложения требуют учета многоуровневой, иерархической организации материалов, конструкций, сред и систем различной природы.

Сегодня становится общепринятым, что при разработке новых материалов особое внимание необходимо уделять учету многоуровневости внутренней структуры, в том числе иерархически организованной. По существу, на настоящем этапе развития материал необходимо рассматривать как один из структурных уровней изделия/конструкции. Это позволяет наиболее эффективно использовать новые возможности, которые открывают новые производственные технологии.

В 2015 году постановлением Правительства РФ была учреждена Программа фундаментальных исследований «Перспективные материалы для новых технологий и надежных конструкций». В настоящее время в рамках Федерального агентства научных организаций данный принцип организации научных исследований становится одним из приоритетных. Целью данной конференции, в том числе, является обсуждение актуальных проблем, подходов, целей и результатов в формировании и развитии этого направления.

КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

Секция 1. Основные принципы и методология физической мезомеханики материалов с иерархической структурой.

Секция 2. Неустойчивость и локализация деформации и разрушения в материалах с иерархической структурой.

Секция 3. Проблемы компьютерного конструирования материалов с иерархической структурой.

Секция 4. Научные основы разработки материалов с многоуровневой иерархической структурой, в том числе для экстремальных условий эксплуатации:

- материалы для авиакосмической и транспортной промышленности;
- материалы для ядерной энергетики;
- материалы для работы в условиях арктического климата;
- материалы для медицины.

Секция 5. Деградация тонких пленок и многослойных покрытий как иерархически организованных структур.

Секция 6. Методы и средства неразрушающего контроля материалов и конструкций с иерархической структурой.

Секция 7. Сварка, родственные процессы и технологии для создания технических систем ответственного и специального назначения, в том числе для эксплуатации в экстремальных условиях и низких климатических температур Арктики и Крайнего Севера.

Секция 8. Иерархическая организация объектов в геодинамике.

Секция 9. Иерархически организованные структуры в молекулярной биологии.

Секция 10. Материалы и реагенты для повышения нефтеотдачи, транспортировки нефти и переработки углеводородного сырья.

РЕГИСТРАЦИЯ

Регистрация участников и гостей конференции будет проходить 1 октября (понедельник) с 09.00 до 17.00 в холле конгресс-центра «Рубин».

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДОКЛАДОВ

Работу планируется организовать в виде пленарных заседаний, секционных и стендовых докладов. На пленарных заседаниях будут заслушаны приглашенные доклады по 30 мин (включая дискуссию). На заседаниях будут представлены приглашенные доклады (продолжительность - до 20 минут, включая обсуждение). Время на секционные доклады — 15 мин. Для демонстрации материалов в устных докладах предусмотрено использование компьютерных проекторов. Стендовые доклады представляются в виде постеров размером 60×80 см.

ЯЗЫК КОНФЕРЕНЦИИ

Официальные языки конференции — русский и английский.

1 октября 2018 года (понедельник)
(Конгресс-центр «РУБИН», пр. Академический, 16)

- 08:00-17:00 **Регистрация участников** (Конгресс-центр «РУБИН»)
- 11:00-11:15 **Церемония открытия Симпозиума**
(Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)
- 11:15-11:45 **Панин В.Е.^{1,2}, Егорушкин В.Е.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Мезоскопические структурные состояния в многоуровневых иерархических системах как основа нелинейной механики деформируемого твердого тела
- 11:45-12:15 **Попов В.Л.** (Technische Universität Berlin, Department of System Dynamics and the Physics of Friction, Berlin, Germany)
Adhesive Wear and Particle Emission: Transitions Between Least Wear, Mild Wear and Severe Wear
- 12:15-12:45 **Псахье С.Г.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Принципы управления деформационными, прочностными и биохимическими свойствами механических метаматериалов
- 12:45-13:00 **Перерыв на кофе**
- 13:00-13:30 **Наймарк О.Б., Уваров С.В., Банникова И.А., Ефремов Д.В.**
(ИМСС УрО РАН, Пермь)
Многомасштабная неустойчивость пластических сдвигов как механизм турбулентности
- 13:30-14:00 **Еремеев С.В.^{1,2,3}, Отроков М.М.^{2,3,4}, Чулков Е.В.^{2,3,4,5}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск, ³СПбГУ, Санкт-Петербург, ⁴Centro de Física de Materiales CFM - MPC and Centro Mixto CSIC-UPV/EHU, ⁵Donostia International Physics Center (DIPC), San Sebastián/Donostia, Spain)
Formation of interfaces between topological and magnetic insulators
- 14:00-14:15 **Фотографирование участников**
- 14:15-15:15 **Обед**
- 15:15-15:45 **Чернов В.М.^{1,2}, Блохин Д.А.¹, Дробышев В.А.¹, Кравцова М.В.¹, Леонтьева-Смирнова М.В.^{1,2}, Можанов Е.М.¹, Мороз К.А.¹, Потапенко М.М.¹, Тюменцев А.Н.³, Дитенберг И.А.³, Литовченко И.Ю.³, Полехина Н.А.³**
(¹АО «ВНИИНМ», ²НИЯУ МИФИ, Москва, ³ИФПМ СО РАН, Томск)
Малоактивируемые конструкционные материалы для ядерных реакторов деления и синтеза
- 15:45-16:15 **Алтунина Л.К., Кувшинов В.А., Фуфаева М.С.** (ИХН СО РАН, Томск)
Криогели - перспективный материал для строительной индустрии и решения экологических проблем
- 16:15-16:45 **Тюменцев А.Н.^{1,2}, Дитенберг И.А.^{1,2}, Чернов В.М.³**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Закономерности формирования микроструктуры в условиях сверхвысокой технологической пластичности сплава V-4Ti-4Cr
- 16:45-17:00 **Перерыв на кофе**
- 17:00-17:30 **Макаров П.В.^{1,2}, Смолин И.Ю.^{1,2}, Бакеев Р.А.^{1,2}, Еремин М.О.^{1,2}, Кульков А.С.^{1,2}, Перышкин А.Ю.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Экспериментальное и численное изучение эволюции НДС в нагружаемых твердых телах и средах
- 17:30-18:00 **Ружич В.В.¹, Псахье С.Г.², Шилько Е.В.², Вахромеев А.Г.^{1,3}, Левина Е.А.¹**
(¹ИЗК СО РАН, Иркутск, ²ИФПМ СО РАН, Томск, ³ИРННТУ, Иркутск)
О способах воздействий на сейсмоопасные сегменты разломов с целью их релаксации (пленарный)
- 18.00-21.00 Музей экстремальных экспедиций ИФПМ СО РАН: фотографии, артефакты.**
Творческий вечер с Евгением Ковалевским "Разговор о счастье"
(2-ой корпус ИФПМ СО РАН, пр. Академический, 8/3, 4-й этаж)

2 октября 2018 года (вторник)

09:00 – 17:00	Регистрация участников (Конгресс-центр «РУБИН»)			
10:00 – 14:00	Тематические заседания (Конгресс-центр «РУБИН»)			
Малый зал	Каминный зал	Академический зал	Большой конференц-зал	Холл Конгресс-центра «РУБИН»
Секция 1 Основные принципы и методология физической мезомеханики материалов с иерархической структурой	Секция 2 Неустойчивость и локализация деформации и разрушения в материалах с иерархической структурой	Секция 3 Проблемы компьютерного конструирования материалов с иерархической структурой	Секция 4 Научные основы разработки материалов с многоуровневой иерархической структурой, в том числе для экстремальных условий эксплуатации	Стендовая сессия Экспозиция стендовых докладов
11:25 – 11:40	Перерыв на кофе			
Малый зал	Каминный зал	Академический зал	Большой конференц-зал	Холл Конгресс-центра «РУБИН»
Секция 1 Основные принципы и методология физической мезомеханики материалов с иерархической структурой	Секция 2 Неустойчивость и локализация деформации и разрушения в материалах с иерархической структурой	Секция 3 Проблемы компьютерного конструирования материалов с иерархической структурой	Секция 4 Научные основы разработки материалов с многоуровневой иерархической структурой, в том числе для экстремальных условий эксплуатации	Стендовая сессия Экспозиция стендовых докладов
14:00 – 15:00	Обед			
15:00 – 18:20	Тематические заседания (Конгресс-центр «РУБИН»)			
Малый зал	Каминный зал	Академический зал	Большой конференц-зал	Холл Конгресс-центра «РУБИН»
Секция 5 Деградация тонких пленок и многослойных покрытий как иерархически организованных структур	Секция 2 Неустойчивость и локализация деформации и разрушения в материалах с иерархической структурой	Секция 3 Проблемы компьютерного конструирования материалов с иерархической структурой	Секция 4 Научные основы разработки материалов с многоуровневой иерархической структурой, в том числе для экстремальных условий эксплуатации	Стендовая сессия Экспозиция стендовых докладов
16:25 – 16:40	Перерыв на кофе			

Малый зал	Каминный зал	Академический зал	Большой конференц-зал	Холл Конгресс-центра «РУБИН»
Секция 5 Деградация тонких пленок и многослойных покрытий как иерархически организованных структур	Секция 2 Неустойчивость и локализация деформации и разрушения в материалах с иерархической структурой	Секция 3 Проблемы компьютерного конструирования материалов с иерархической структурой	Секция 4 Научные основы разработки материалов с многоуровневой иерархической структурой, в том числе для экстремальных условий эксплуатации	Стендовая сессия Экспозиция стендовых докладов

3 октября 2018 года (среда)

09:00 – 14:00	Тематические заседания (Конгресс-центр «РУБИН»)			
Малый зал	Каминный зал	Академический зал	Большой конференц-зал	Зал заседаний Ученого совета (ИХН СО РАН, пр. Академический, 4)
Секция 6 Методы и средства неразрушающего контроля материалов и конструкций с иерархической структурой	Секция 2 Неустойчивость и локализация деформации и разрушения в материалах с иерархической структурой	Секция 7 Сварка, родственные процессы и технологии для создания технических систем ответственного и специального назначения, в том числе для эксплуатации в экстремальных условиях и низких климатических температур Арктики и Крайнего Севера.	Секция 4 Научные основы разработки материалов с многоуровневой иерархической структурой, в том числе для экстремальных условий эксплуатации	Выездная секция 10 Материалы и реагенты для повышения нефтеотдачи, транспортировки нефти и переработки углеводородного сырья
11:10 – 11:25	Перерыв на кофе			
Малый зал	Каминный зал	Академический зал	Большой конференц-зал	Зал заседаний Ученого совета (ИХН СО РАН, пр. Академический, 4)
Секция 6 Методы и средства неразрушающего контроля материалов и конструкций с иерархической структурой	Секция 2 Неустойчивость и локализация деформации и разрушения в материалах с иерархической структурой	Секция 7 Сварка, родственные процессы и технологии для создания технических систем ответственного и специального назначения, в том числе для эксплуатации в экстремальных	Секция 4 Научные основы разработки материалов с многоуровневой иерархической структурой, в том числе для экстремальных условий эксплуатации	Выездная секция 10 Материалы и реагенты для повышения нефтеотдачи, транспортировки нефти и переработки углеводородного сырья

		условиях и низких климатических температур Арктики и Крайнего Севера.		
14:00 – 15:00	Обед			
15:00 – 18:20	Тематические заседания (Конгресс-центр «РУБИН»)			
Малый зал	Каминный зал	Большой конференц-зал	Зал заседаний Ученого совета (ИХН СО РАН, пр. Академический, 4)	
Секция 8 Иерархическая организация объектов в геодинамике	Школа нескучного доклада	Секция 4 Научные основы разработки материалов с многоуровневой иерархической структурой, в том числе для экстремальных условий эксплуатации	Выездная секция 10 Материалы и реагенты для повышения нефтеотдачи, транспортировки нефти и переработки углеводородного сырья	
16:25 – 16:40	Перерыв на кофе			
Малый зал	Каминный зал	Большой конференц-зал	Зал заседаний Ученого совета (ИХН СО РАН, пр. Академический, 4)	
Секция 8 Иерархическая организация объектов в геодинамике	Школа нескучного доклада	Секция 4 Научные основы разработки материалов с многоуровневой иерархической структурой, в том числе для экстремальных условий эксплуатации	Выездная секция 10 Материалы и реагенты для повышения нефтеотдачи, транспортировки нефти и переработки углеводородного сырья	
18:30 – 23:00	Товарищеский ужин			

4 октября 2018 года (четверг)

09:00 – 14:00	Тематические заседания (ИФПМ СО РАН, пр. Академический 2/4)			
Конференц-зал (к.303)				
Секция 4				
Научные основы разработки материалов с многоуровневой иерархической структурой, в том числе для экстремальных условий эксплуатации				
14:00 – 15:00	Обед			
15:00 – 16:00	Заккрытие конференции			

5 октября 2018 года (пятница)

Отъезд участников конференции				
--------------------------------------	--	--	--	--

2 октября 2018 года (вторник)
Утреннее заседание

Секция 1. Основные принципы и методология физической мезомеханики материалов с иерархической структурой
(Конгресс-центр «РУБИН», Малый зал)

Председатели: Почивалов Ю.И., Гергега А.Н.

- 10:00-10:20 **Выровой В.Н.¹, Гергега А.Н.², Суханов В.Г.¹, Кривченко Ю.В.²**
(¹ОГАСА, ²ОНАПТ, Одесса, Украина)
Моделирование кластерных структур в перколяционных задачах с самоорганизацией (приглашенный доклад)
- 10:20-10:40 **Кузнецов П.В.^{1,2}, Панин С.В.^{1,2}, Бяков А.В.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Влияние температуры на образование твидовой структуры на фольгах монокристалла алюминия при циклическом растяжении (приглашенный доклад)
- 10:40-10:55 **Филиппов А.А.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Влияние частиц диоксида кремния на модуль упругости полимерного композиционного материала используя модели гомогенизации
- 10:55-11:10 **Хачай А.Ю.** (УрФУ, Екатеринбург)
Алгоритм моделирования акустических волн, учитывающий зависимость ранга иерархичности включений от физико-механических свойств среды
- 11:10-11:25 **Кузнецов П.В.^{1,2}, Панин В.Е.^{1,2}, Рахматулина Т.В.¹, Лаптев Р.С.², Бордулев Ю.С.²** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Эволюция избыточного объема при низкотемпературном отжиге ультрамелкозернистого никеля и меди
- 11:25-11:40 **Перерыв на кофе**
- 11:40-12:00 **Почивалов Ю.И.¹, Смирнова М.А.^{1,2}, Насоновская А.В.², Панин В.Е.^{1,2}, Маликов А.Г.³, Оришич А.М.³**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск, ³ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Влияние состояния поверхностного слоя на развитие пластической деформации и разрушение сплава ВТ6 и его сварных соединений (приглашенный доклад)
- 12:00-12:20 **Слядников Е.Е.^{1,2}, Хон Ю.А.¹, Каминский П.П.¹, Турчановский И.Ю.²**
(¹ИФПМ СО РАН, Томск, ²ИВТ СО РАН, Новосибирск)
Неравновесный фазовый переход плавления в нано- и микросистемах, инициированный воздействием объемного теплового источника (приглашенный доклад)
- 12:20-12:35 **Peng Zhao¹, Lin Li¹, Qijia Guo^{1,2}, Qiujiu Zhou^{1,2}, Yuedong Meng¹**
(¹Institute of Plasma Physics, Chinese Academy of Sciences, ²University of Science and Technology of China, Hefei, China)
Boron Carbide Coating by Inductively Coupled Plasma Thermal Spraying for Nuclear Materials
- 12:35-12:50 **Панин С.В.^{1,2}, Хуан Цитао², Корниенко Л.А.¹, Алексенко В.О.^{1,2}, Иванова Л.Р.¹, Овечкин Б.Б.²** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Сравнение механических и триботехических свойств композитов на основе СВМПЭ с различным исходным размером порошков
- 12:50-13:05 **Суриков Н.Ю., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И.** (НИ ТГУ, Томск)
Влияние старения в мартенсите на эффект памяти формы и прочностные свойства поликристаллов сплава Ni_{50,2}Ti_{37,3}Hf_{12,5}

- 13:05-13:20 **Решетняк А.А.¹, Шаркеев Ю.П.²** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Двухфазная модель поликристаллического агрегата с учетом зёрненно-границных состояний при квазистатическом деформировании
- 13:20-13:35 **Ерошенко А.Ю.¹, Глухов И.А.¹, Уваркин П.В.¹, Толмачев А.И.¹, Майрамбекова А.М.², Шаркеев Ю.П.^{1,3}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, ³НИ ТПУ, Томск)
Микроструктура и механические свойства бинарных сплавов Ti-45 мас.% Nb и Zr-1 мас.% Nb с различным размером структурных элементов
- 13:35-13:50 **Мартынов С.А., Панин А.В., Казаченок М.С., Русяев А.Н., Кастеров А.М.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияния кривизны границы раздела «покрытие-подложка» на характер разрушения теплозащитных покрытий на основе YSZ

Секция 2. Неустойчивость и локализация деформации и разрушения в материалах с иерархической структурой
(Конгресс-центр «РУБИН», Каминный зал)

Председатели: Хон Ю.А., Данилов В.И.

- 10:00-10:20 **Панфилов П.Е.¹, Калачев В.А.¹, Панфилов Г.П.¹, Якупов Р.Р.¹, Зайцев Д.В.¹, Кочанов А.Н.²** (¹УрФУ, Екатеринбург, ²ИПКОН РАН, Москва)
Развитие трещин в неорганических природных материалах с развитой иерархической структурой (горных породах) (приглашенный доклад)
- 10:20-10:40 **Хон Ю.А.¹, Каминский П.П.¹, Zapolsky H.²**
(¹ИФПМ СО РАН, Томск, ²Руанский университет, Руан, Франция)
Электронные переходы и массоперенос на поверхности нагруженных твердых тел (приглашенный доклад)
- 10:40-10:55 **Безносюк С.А.** (АлтГУ, Барнаул)
Numerical Simulation of the Attosecond Quantum Sensor at Supra-Atomic Scale Level of Smart Materials (приглашенный доклад)
- 10:55-11:10 **Киреева И.В., Чумляков Ю.И., Победенная З.В., Выродова А.В., Куксгаузен И.В., Куксгаузен Д.А.** (СФТИ НИ ТГУ, Томск)
Двойникование и критические скальвающие напряжения для двойникования в монокристаллах высокоэнтропийных сплавов
- 11:10-11:25 **Колосов С.В., Баранникова С.А., Зуев Л.Б.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Картины локализации пластической деформации при растяжении в монокристаллах стали Гатфильда при пониженной температуре
- 11:25-11:40 **Перерыв на кофе**
- 11:40-12:00 **Грабовецкая Г.П., Забудченко О.Н., Мишин И.П.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние фазового состава на развитие пластической деформации в ультрамелкозернистом сплаве системы Ti-Al-V-Mo (приглашенный доклад)
- 12:00-12:20 **Данилов В.И., Горбатенко В.В., Зуев Л.Б., Орлова Д.В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Автоволны локализованной пластической деформацией в материалах с неустойчивой фазовой структурой (приглашенный доклад)
- 12:20-12:35 **Шугуров А.Р.¹, Панин А.В.^{1,2}, Дмитриев А.И.^{1,3}, Никонов А.Ю.^{1,3}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, ³НИ ТГУ, Томск)
Влияние кристаллографической ориентации зерен сплава VT1-0 на закономерности их пластической деформации в процессе скретч-тестирования

- 12:35-12:50 **Дерюгин Е.Е., Панин В.Е.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности развития трещины в керамических образцах ZrO_2 с шевронным надрезом
- 12:50-13:05 **Кабанова А.В.¹, Занг Ц.², Панфилов П.Е.¹**
(¹УрФУ, Екатеринбург, ²Институт материаловедения им. Э. Шмида, Леобен, Австрия)
Механизмы разрушения дентина зубов человека на нано-, микро- и макро-уровне
- 13:05-13:20 **Гумеров К.М., Харисов Р.А.** (НТЦ ООО "НИИ Транснефть", Уфа)
Некоторые новые задачи механики разрушения
- 13:20-13:35 **Липатникова Я.Д., Старенченко В.А., Соловьева Ю.В.** (ТГАСУ, Томск)
Локализация пластической деформации монокристаллов сплавов со сверхструктурой $L1_2$
- 13:35-13:50 **Алфёрова Е.А.¹, Филиппов А.В.², Лычагин Д.В.³**
(¹НИ ТПУ, ²ИФПМ СО РАН, ³НИ ТГУ, Томск)
Влияние кристаллографической симметрии на самоорганизацию пластической деформации в [111]-монокристаллах никеля

Секция 3. Проблемы компьютерного конструирования материалов с иерархической структурой
(Конгресс-центр «РУБИН», Академический зал)

Председатели: Дмитриев А.И., Балохонов Р.Р.

- 10:00-10:20 **Дмитриев А.И.^{1,2}, Никонов А.Ю.^{1,2}, Шугуров А.Р.¹**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Молекулярно-динамическое исследование закономерностей пластического отгеснения материала при скретч тестировании поликристалла титана (приглашенный доклад)
- 10:20-10:40 **Люкшин Б.А.^{1,2,3}, Реутов Ю.А.², Панин С.В.^{1,4}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²ТУСУР, ³НИ ТГУ, ⁴НИ ТПУ, Томск)
Исследование параметров напряженно-деформированного состояния кровеносных сосудов в цикле систола-диастола (приглашенный доклад)
- 10:40-10:55 **Григорьев А.С.¹, Шилько Е.В.^{1,2}, Скрипняк В.А.², Псахье С.Г.^{1,2}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Разработка модели динамического механического поведения хрупких материалов в рамках метода дискретных элементов
- 10:55-11:10 **Коноваленко И.С., Шилько Е.В.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Повышение механических характеристик поверхностных слоев металлокерамических композитов на основе бионического дизайна их структуры
- 11:10-11:25 **Микушина В.А.¹, Смолин И.Ю.^{1,2}, Кульков А.С.², Еремин М.О.²**
(¹НИ ТГУ, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Численное исследование особенностей механического поведения пористых керамических материалов при трёхточечном изгибе
- 11:25-11:40 **Перерыв на кофе**
- 11:40-12:00 **Смолин А.Ю.^{1,2}, Коростелев С.Ю.¹, Дмитриев А.И.^{1,2}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Разработка программного обеспечения метода частиц для 3D дискретно-континуального моделирования процессов трения (приглашенный доклад)

- 12:00-12:20 **Балохонов Р.Р.¹, Романова В.А.¹, Шваб Е.А.², Кульков А.С.¹, Бакеев Р.А.¹, Кульков С.Н.¹** (¹ИФПМ СО РАН, Томск, ²ООО «Канатные дороги Доппельмайера», Вольфурт, Австрия)
Разработка структурно-механической модели деформирования композиционных материалов и материалов с металлокерамическими композитными покрытиями (приглашенный доклад)
- 12:20-12:35 **Longwei Chen¹, Peng Zhao¹, Lin Li¹, Qijia Guo^{1,2}, Yuedong Meng¹** (¹Institute of Plasma Physics, Chinese Academy of Sciences, ²University of Science and Technology of China, Hefei, China)
3D numerical analysis of magnetic field enhanced microwave plasma sources
- 12:35-12:50 **Бочкарева С.А.^{1,2}, Гришаева Н.Ю.^{1,2}, Люкшин Б.А.^{1,2,3}, Люкшин П.А.¹, Панин С.В.^{1,4}** (¹ИФПМ СО РАН, ²ТУСУР, ³НИ ТГУ, ⁴НИ ТПУ, Томск)
Моделирование наполненных полимерных композиций с учетом предварительной механоактивации порошковых смесей
- 12:50-13:05 **Власова А.М.^{1,2}** (¹ИФМ УрО РАН, ²УрФУ, Екатеринбург)
Деформационные особенности нанокристаллов магния [0001] и [1 101] ориентировок
- 13:05-13:20 **Игошкин А.М.** (ИНХ СО РАН, Томск)
Молекулярно-динамическое исследование осаждения палладиево-серебряных нанопленок
- 13:20-13:35 **Черепанов Р.О.¹, Криницын М.Г.¹, Федоров В.В.¹, Крехтулева Р.А.², Черепанов О.И.³** (¹НИ ТПУ, ²ИФПМ СО РАН, ³ТУСУР, Томск)
Численное моделирование остаточных напряжений в изделиях, полученных методом селективного лазерного плавления
- 13:35-13:50 **Крыжевич Д.С., Зольников К.П., Корчуганов А.В.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Peculiarities of Plastic Deformation Nucleation in Nanocrystalline Vanadium Under Shear Loading
- 13:50-14:05 **Галович С.¹, Решетняк А.А.², Чевизович Д.¹** (¹Институт ядерных исследований "Vinča", Белград, Сербия, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Modeling and Analysis of Generalized Photothermal Pulse Response for Characterization of the Macromolecular Materials

Секция 4. Научные основы разработки материалов с многоуровневой иерархической структурой, в том числе для экстремальных условий эксплуатации (Конгресс-центр "РУБИН", Большой Конференц-зал)

Председатели: **Кашин О.А., Иванов Ю.Ф.**

- 10:00-10:20 **Седельникова М.Б.¹, Казакбаева А.А.², Шаркеев Ю.П.^{1,3}, Толкачева Т.В.¹, Комарова Е.Г.¹, Фадеева И.В.⁴** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, ³НИ ТПУ, Томск, ⁴ИМЕТ РАН, Москва)
Структура и свойства микродуговых Sr-содержащих покрытий на биорезорбируемом сплаве Mg-0.8Ca (приглашенный доклад)
- 10:20-10:40 **Иванов Ю.Ф.¹, Калашников М.П.², Леонов А.А.³, Шугуров В.В.¹, Тересов А.Д.¹, Петюкевич М.С.³, Полисадова В.В.³** (¹ИСЭ СО РАН, ²ИФПМ СО РАН, ³НИ ТПУ, Томск)
Многоуровневая иерархическая структура, формирующаяся в поверхностном слое системы «пленка (Ti) / (SiC-керамика) подложка» при облучении интенсивным импульсным электронным пучком (приглашенный доклад)

- 10:40-10:55 **Романов Д.А.¹, Московский С.В.¹, Громов В.Е.², Иванов Ю.Ф.², Филяков А.Д.¹**
(¹СибГИУ, Новокузнецк, ²ИСЭ СО РАН, Томск)
Структура электровзрывного покрытия SnO₂-Ag, сформированного на медном электрическом контакте
- 10:55-11:10 **Дорофеева Т.И.¹, Губайдулина Т.А.¹, Гриценко Б.П.^{1,2}, Сергеев В.П.^{1,2}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Влияние структуры и фазового состава на термоциклическую стойкость термобарьерных покрытий на основе Zr-O нанесенных микроплазменным методом на медную подложку
- 11:10-11:25 **Мейснер С.Н.¹, Дьяченко Ф.А.^{1,2}, Яковлев Е.В.³, Семин В.О.^{1,2}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, ³ИСЭ СО РАН, Томск)
Анализ физико-механических свойств и структуры поверхностного сплава на основе Ti-Ta, синтезированного на подложке TiNi с использованием низкоэнергетического сильноточного электронного пучка
- 11:25-11:40 **Перерыв на кофе**
- 11:40-12:00 **Кашин О.А., Круковский К.В., Лотков А.И.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Возможности и перспективы использования пористого кремния для создания свободного от полимеров лекарственного покрытия на внутрисосудистых стентах (приглашенный доклад)
- 12:00-12:20 **Пугачева Н.Б., Вичужанин Д.И., Мичуров Н.С.**
(ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург)
Роль легкоплавких эвтектик в пластическом деформировании алюмоматричных композитов (приглашенный доклад)
- 12:20-12:35 **Слепцова С.А.¹, Капитонова Ю.В.¹, Лазарева Н.Н.¹, Охлопкова А.А.^{1,2}, Григорьева Л.А.¹** (¹СВФУ имени М.К. Аммосова, ²ИПНГ СО РАН, Якутск)
Влияние ультразвука на свойства композитов ПТФЭ/слоистый силикат+шпинель магния
- 12:35-12:50 **Степанова Е.Н.¹, Мишин И.П.², Тересов А.Д.³, Грабовецкая Г.П.¹**
(¹НИ ТПУ, ²ИФПМ СО РАН, ³ИСЭ СО РАН, Томск)
Влияние облучения импульсным электронным пучком на структуру и механические свойства сплавов системы Zr-Nb-H
- 12:50-13:05 **Сергеев В.П.¹, Калашников М.П.¹, Божко И.А.¹, Сергеев О.В.¹, Воронов А.В.¹, Христенко Ю.Ф.²**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИИПММ НИ ТГУ, Томск)
Ударная стойкость оптического стекла с многослойными покрытиями против высокоскоростных микрочастиц
- 13:05-13:20 **Мишин И.П.¹, Грабовецкая Г.П.¹, Забудченко О.В.¹, Степанова Е.Н.², Лыкова О.Н.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Влияние водорода на формирование ультрамелкозернистой структуры и развитие деформации в сплаве системы Ti-Al-V-Mo
- 13:20-13:35 **Брусенцева Т.А., Фомин В.М.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Моделирование процесса формирования межфазного слоя в наполненных гетерогенных материалах на основе эпоксидной смолы
- 13:35-13:50 **Панин С. В.^{1,2}, Ле Тхи Ми Хиеп², Корниенко Л. А.¹, Алексенко В.О.^{1,2}, Иванова Л.Р.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Механические и триботехнические свойства композитов на основе полифениленсульфида, армированных углеродными волокнами различной размерности

2 октября 2018 года (вторник)

Вечернее заседание

Секция 5. Деградация тонких пленок и многослойных покрытий как иерархически организованных структур
(Конгресс-центр «РУБИН», Малый зал)

Председатели: Шугуров А.Р., Нейман А.А.

- 15:00-15:20 **Шугуров А.Р., Акуликин А.А.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние промежуточных слоев Ti-Al на механические характеристики и износостойкость многослойных покрытий на основе Ti-Al-N (приглашенный доклад)
- 15:20-15:40 **Нейман А.А.¹, Мейснер Л.Л.^{1,2}, Макаров А.А.³**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, ³НИ ТПУ, Томск)
Изменение неупругих свойств никелида титана с электронно-пучковой модификацией поверхности в результате термообработок (приглашенный доклад)
- 15:40-15:55 **Юрина В.Ю.¹, Нецименко В.В.¹, Михайлов М.М.², Ли Чунду³**
(¹АмГУ, Благовещенск, ²ТУСУР, Томск, ³Харбинский политехнический университет, Харбин)
Центры окраски в полых частицах оксида алюминия индуцированные воздействием протонов
- 15:55-16:10 **Мухамедова Р.Р.^{1,2}, Сёмин В.О.^{1,2}, Нейман А.А.¹, Мейснер Л.Л.^{1,2}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Неупругие свойства системы «аморфный поверхностный Ti-Ta-Ni сплав/подложка TiNi», сформированной электронно-пучковым способом
- 16:10-16:25 **Семин В.О.^{1,2}, Яковлев Е.В.³, Ротштейн В.П.⁴, Мейснер Л.Л.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, ³ИСЭ СО РАН, ⁴ТПУ, Томск) Структура аморфного поверхностного Ti-Ta-Ni сплава, сформированного методом электронно-пучкового тонкопленочного синтеза
- 16:25-16:40 **Перерыв на кофе**

Секция 2. Неустойчивость и локализация деформации и разрушения в материалах с иерархической структурой

(Конгресс-центр «РУБИН», Каминный зал)

Председатели: Романова В.А., Соковиков М.А.

- 15:00-15:20 **Конева Н.А., Тришкина Л.И., Черкасова Т.В.** (ТГАСУ, Томск)
Градиентные дислокационные субструктуры при разрушении поликристаллических сплавов Cu-Mn (приглашенный доклад)
- 15:20-15:40 **Скоренцев А.Л., Русин Н.М.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние легирования матрицы на трибологические свойства спечённых (Al-Me)-40Sn композитов (приглашенный доклад)
- 15:40-15:55 **Севостьянова И.Н.¹, Саблина Т.Ю.¹, Молчунова Л.М.¹, Рыжова Л.Н.¹, Кульков С.Н.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Структура и механические свойства пористой керамики на основе диоксида циркония
- 15:55-16:10 **Сурикова Н.С.¹, Панин В.Е.^{1,2}, Наркевич Н.А.¹, Гордиенко А.И.¹**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Механизмы упрочнения аустенитной нержавеющей стали при интенсивной поперечно-винтовой прокатке

- 16:10-16:25 **Рамазанов М.М., Критский Б.В., Савенков Е.Б.** (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН)
Критерии развития трещин в пороупругой среде
- 16:25-16:40 **Перерыв на кофе**
- 16:40-17:00 **Романова В.А., Балохонов Р.Р., Панин А.В., Емельянова Е.С., Синякова Е.А.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Early Prediction of Plastic Strain Localization from Observation of Mesoscale Surface Roughening (приглашенный доклад)
- 17:00-17:20 **Соковиков М.А., Чудинов В.В., Наймарк О.Б.** (ИМСС УрО РАН, Пермь)
Механические и микроструктурные аспекты разрушения материалов локализованным сдвигом при высокоскоростном нагружении (приглашенный доклад)
- 17:20-17:35 **Еремин М.О., Дерюгин Е.Е.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Экспериментальное и численное изучение процесса разрушения двухконсольной балки с шевронным надрезом при расклинивании
- 17:35-17:50 **Синякова Е.А., Казаченок М.С., Первалова О.Б., Мартынов С.В.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Закономерности деформации титанового сплава Ti-6Al-4V с наноструктурными поверхностными слоями при одноосном растяжении
- 17:50-18:05 **Кульков А.С.^{1,2}, Смолин И.Ю.^{1,2}, Микушина В.А.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Исследования структуры и механического отклика образцов керамики на основе Al₂O₃
- 18:05-18:20 **Романова В.А., Балохонов Р.Р., Емельянова Е.С., Сергеев М.В.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Моделирование локализации пластической деформации в поверхностно-модифицированном поликристаллическом титане

Секция 3. Проблемы компьютерного конструирования материалов с иерархической структурой
(Конгресс-центр «РУБИН», Академический зал)

Председатели: Люкшин Б.А., Волегов П.С.

- 15:00-15:20 **Зольников К.П., Корчуганов А.В., Крыжевич Д.С.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние радиационного облучения на подвижность краевых дислокаций в сплаве Fe-10Cr (приглашенный доклад)
- 15:20-15:40 **Волегов П.С., Озерных В.С.** (ПНИПУ, Пермь)
Описание внутренних мезо- и микронапряжений в рамках многоуровневых моделей неупругого деформирования поликристаллов (приглашенный доклад)
- 15:40-15:55 **Чепак-Гизбрехт М.В.** (НИ ТПУ, Томск)
Моделирование массопереноса в материале с заданной структурой
- 15:55-16:10 **Герасимов Р.М., Волегов П.С.** (ПНИПУ, Пермь)
Моделирование поведения микропор как механизма развития микроповреждений: атомистический подход
- 16:10-16:25 **Люкшин П.А.¹, Панин С.В.^{1,2}, Люкшин Б.А.^{3,1}, Матолыгина Н.Ю.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, ³ТУСУР, Томск)
Влияние рельефа подложки на напряженно-деформированное состояние и устойчивость термобарьерного покрытия при тепловом ударе

- 16:25-16:40 **Перерыв на кофе**
- 16:40-17:00 **Люкшин Б.А.^{1,2,3}, Щербаков И.В.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²ТУСУР, ³НИ ТГУ, Томск)
Напряженно-деформированное состояние ортотропной пластины при действии импульсной нагрузки (приглашенный доклад)
- 17:00-17:20 **Моисеенко Д.Д.¹, Панин С.В.^{1,2}, Максимов П.В.¹, Панин В.Е.^{1,2}, Бабич Д.С.^{1,3}, Шмаудер С.⁴** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, ³НИ ТГУ, Томск, ⁴Университет Штутгарда, Штутгард, Германия)
Computer Simulation of Thermal Cycling of Porous Coatings: Hybrid Excitable Cellular Automata Method (приглашенный доклад)
- 17:20-17:35 **Маслов А.Л.¹, Князева А.Г.^{1,2}, Крюкова О.Н.¹, Букрина Н.В.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Зернограничная диффузия кремния в никелид титана при внешнем энергетическом воздействии
- 17:35-17:50 **Корчуганов А.В.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Формирование дефектной структуры на атомном уровне при механическом нагружении высокоэнтропийных сплавов CoCrFeMnNi
- 17:50-18:05 **Бочкарева С.А.^{1,2}, Гришаева Н.Ю.^{1,2}, Люкшин Б.А.^{1,2,3}, Люкшин П.А.¹, Панин С.В.^{1,4}** (¹ИФПМ СО РАН, ²ТУСУР, ³НИ ТГУ, ⁴НИ ТПУ, Томск)
Моделирование фрикционного износа полимерных композиционных материалов
- 18:05-18:20 **Сергеев М.В.^{1,2}, Балохонов Р.Р.¹, Романова В.А.¹, Емельянова Е.С.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Численное моделирование динамического деформирования поликристаллического алюминия

Секция 4. Научные основы разработки материалов с многоуровневой иерархической структурой, в том числе для экстремальных условий эксплуатации
(Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц зал)

Председатели: Литовченко И.Ю., Ковалевская Ж.Г.

- 15:00-15:20 **Астафурова Е.Г.¹, Майер Г.Г.¹, Москвина В.А.¹, Мельников Е.В.¹, Астафуров С.В.¹, Гордиенко А.И.¹, Миронов Ю.П.¹, Гальченко Н.К.¹, Смирнов А.И.², Батаев В.А.²** (¹ИФПМ СО РАН, Томск, ²НГТУ, Новосибирск)
The Effect of Solution Treatment Regime on Temperature Dependence of 0.2% Offset Yield Strength in V-Alloyed High-Nitrogen Austenitic Steel (приглашенный доклад)
- 15:20-15:40 **Иванов К.В., Глазкова Е.А., Фортуна С.В., Калашникова Т.А.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности влияния наночастиц Al₂O₃ различной формы на эволюцию структуры и свойств нанокompозита Al-Al₂O₃ при его формировании методом многократной прокатки с сопряжением слоев (приглашенный доклад)
- 15:40-15:55 **Христосова В.Ю.¹, Бондарева О.С.², Коновалов С.В.^{1,2}** (¹Самарский университет, Самара, ²Wuhan Textile University, Китай)
Влияние скорости направленной кристаллизации и термообработки после литья на микроструктуру жаропрочного сплава ЖС30-ВИ
- 15:55-16:10 **Семухин Б.С., Вотинов А.В.** (ТГАСУ, Томск)
Пеностеклянный материал для транспортного машиностроения

- 16:10-16:25 **Майрамбекова А.М.¹, Наймарк О.Б.², Банников М.В.², Ерошенко А.Ю.³, Ведерникова А.И.², Шаркеев Ю.П.^{3,4}**
(¹НИ ТГУ, Томск, ²ИМСС УрО РАН, Пермь, ³ИФПМ СО РАН, ⁴НИ ТПУ, Томск)
Закономерности разрушения титана VT1-0 и сплава Zr-1 мас.% Nb в различных структурных состояниях в режиме гигацикловой усталости при циклическом нагружении
- 16:25-16:40 **Перерыв на кофе**
- 16:40-17:00 **Литовченко И.Ю.^{1,2}, Тюменцев А.Н.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Модели двойникования и формирования высокоугловых переориентаций в нанокристаллах с ОЦК решеткой в условиях фазовой нестабильности (приглашенный доклад)
- 17:00-17:20 **Найденкин Е.В.^{1,2}, Раточка И.В.¹, Лыкова О.Н.¹, Мишин И.П.¹**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Влияние структуры и фазового состава на низкотемпературную сверхпластичность ультрамелкозернистых титановых сплавов, полученных интенсивной пластической деформацией (приглашенный доклад)
- 17:20-17:35 **Ковалевская Ж.Г.^{1,2}, Клименов В.А.¹, Шаркеев Ю.П.^{1,2}**
(¹НИ ТПУ, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Formation of Strengthened Layers and Coatings Using Hybrid Technologies Including Ultrasonic Treatment
- 17:35-17:50 **Чебодаева В.В.¹, Седельникова М.Б.², Гнеденков С.В.³, Синебрюхов С.Л.³, Шаркеев Ю.П.^{1,2}** (¹НИ ТПУ, ²ИФПМ СО РАН, Томск, ³ИХ ДВО РАН)
Формирование и свойства кальцийфосфатных микродуговых покрытий с наночастицами AlOON
- 17:50-18:05 **Цверова А.С.¹, Смирнов И.В.^{1,2}, Дитенберг И.А.^{1,2}, Гриняев К.В.^{1,2}, Тюменцев А.Н.^{1,2}, Чернов В.М.³, Потапенко М.М.³**
(¹НИ ТГУ, ²ИФПМ СО РАН, Томск, ³АО «ВНИИНМ», Москва)
Влияние микроструктуры на скорость окисления сплава V–Cr–Ta–Zr в процессе его химико-термической обработки
- 18:05-18:20 **Евтушенко О.В., Панин А.В., Казаченок М.С., Первалова О.Б., Мартынов С.А.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Оптимизация микроструктуры и фазового состава 3D-напечатанных образцов титанового сплава Ti-6Al-4V в процессе термической постобработки
- 18:20-18:35 **Алмаева К.В.^{1,2}, Полехина Н.А.^{1,2}, Литовченко И.Ю.^{1,2}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Особенности микроструктуры и механические свойства ферритно-мартенситной стали ЭК-181 в температурном интервале 650 – 800 °C после высокотемпературной термомеханической обработки

3 октября 2018 года (среда)

Утреннее заседание

Секция 6. Методы и средства неразрушающего контроля материалов и конструкций с иерархической структурой
(Конгресс-центр «РУБИН», Малый зал)

Председатели: Лунёв А.Г., Сильвестров С.А.

- 09:00-09:20 **Салита Д.С.¹, Поляков В.В.^{1,2}** (¹АлтГУ, Барнаул, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Применение метода акустической эмиссии к исследованию деформационного поведения свинца (приглашенный доклад)
- 09:20-09:40 **Лунёв А.Г., Надёжкин М.В., Колосов С.В., Бочкарёва А.В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
О механизмах влияния релаксации напряжений на скорость распространения ультразвука при циклическом нагружении (приглашенный доклад)
- 09:40-09:55 **Маслова О.А.¹, Юзюк Ю.И.², Ортега Н.³, Кумар А.⁴, Баранникова С.А.^{1,5}, Катияр Р.⁶**
(¹НИ ТГУ, Томск, ²ЮФУ, Ростов-на-Дону, ³University of Puerto Rico, Сан Жуан, Пуэрто Рико, ⁴CSIR-National Physical Laboratory, Нью Дели, Индия, ⁵ИФПМ СО РАН, Томск)
Phase Transition Peculiarities in BaTiO₃-Based Perovskite Superlattices
- 09:55-10:10 **Филиппов А.В.^{1,2}, Тарасов С.Ю.¹, Подгорных О.А.², Шамарин Н.Н.², Филиппова Е.О.²** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Влияние равноканального углового прессования на структуру и динамику фрикционных процессов при трении скольжения латуни Л63
- 10:10-10:25 **Филиппов А.В.^{1,2}, Тарасов С.Ю.¹, Подгорных О.А.², Шамарин Н.Н.², Филиппова Е.О.²** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Акустическая эмиссия как метод диагностики механических колебаний при резании металлов и сплавов
- 10:25-10:40 **Кибиткин В.В., Дерюгин Е.Е.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Способ оценки длины трещины методом корреляции цифровых изображений
- 10:40-10:55 **Аношкин А.Н., Головин Д.В., Пеленев К.А., Осокин В.М.** (ПНИПУ, Пермь)
Численное моделирование процесса синхронной инфракрасной термографии изделий из композиционных материалов
- 10:55-11:10 **Путилова Е.А., Горкунов Э.С., Задворкин С.М.**
(ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург)
Диагностика влияния упругопластического деформирования на структуру и физико-механические свойства высокопрочных слоистых материалов, применяемых при работе в условиях арктического климата
- 11:10-11:25 **Перерыв на кофе**
- 11:25-11:45 **Аббиков Н.В.¹, Смирнов А.Н.¹, Данилов В.И.², Горбатенко В.В.²**
(¹КузГТУ, Кемерово, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Контроль и диагностика материала, длительно работающего теплоэнергетического оборудования (приглашенный доклад)
- 11:45-12:05 **Сильвестров С.А.** (ООО "Астрапроект", Казань)
Механизмы старения металла трубопроводов и методы исследования (приглашенный доклад)

- 12:05-12:20 **Кибиткин В.В., Солодушкин А.И., Плешанов В.С.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние шума на ошибку определения координат плоского вихря в деформируемом материале методом Монте-Карло
- 12:20-12:35 **Никонов А.Ю.^{1,2}, Жармухамбетова А.М.^{1,2}** (¹НИ ТГУ, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Анализ акустической эмиссии, излучаемой отдельными дефектами структуры в ГЦК решётке
- 12:35-12:50 **Лачинов А.Н.¹, Ценев Н.К.^{2,3}**
(¹ИФМК УФИЦ РАН, ²УГНТУ, ³НТЦ ООО "НИИ Транснефть", Уфа)
Плёночные системы - перспектива обеспечения надёжности длительно эксплуатируемых объектов трубопроводного транспорта
- 12:50-13:05 **Бурков М.В.^{1,2}, Любутин П.С.¹, Бяков А.В.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Experimental Application of Lamb Wave Technique For Testing of CRFP
- 13:05-13:20 **Титков В.В.¹, Панин С.В.^{1,2}, Ерёмин А.В.¹, Любутин П.С.¹**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Алгоритм цифровой предобработки изображений при оценке деформации материалов методом корреляции цифровых изображений

Секция 2. Неустойчивость и локализация деформации и разрушения в материалах с иерархической структурой
(Конгресс-центр «РУБИН», Каминный зал)

Председатели: Смолин И.Ю., Надежкин М.В.

- 09:00-09:20 **Оборин В.А.¹, Баяндин Ю.В.¹, Савиных А.С.², Гаркушин Г.В.², Разоренов С.В.², Наймарк О.Б.¹** (¹ИМСС УрО РАН, Пермь, ²ИПХФ РАН, Черноголовка)
Оценка надёжности алюминиевого сплава АМГ6 при комбинированном ударно-волновом и последующем гигацикловом нагружении (приглашенный доклад)
- 09:20-09:40 **Смолин И.Ю.^{1,2}, Кульков А.С.^{1,2}, Макаров П.В.^{1,2}, Микушина В.А.^{1,2}, Красновецкий В.А.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Изучение динамического отклика образцов мрамора и керамики при разрушении (приглашенный доклад)
- 09:40-09:55 **Пляскин А.С.¹, Потеев А.И.², Клопотов А.А.^{1,2}, Кошко Б.О.¹**
(¹ТГАСУ, ²НИ ТГУ, Томск)
Исследование распределения деформаций в круглом стальном стержне на основе механических испытаний методом корреляции цифровых изображений и частот собственных колебаний
- 09:55-10:10 **Надежкин М.В., Лунев А.Г.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Наблюдение сейсмической волны в образце мрамора в лабораторных условиях
- 10:10-10:25 **Мейснер С.Н.¹, Власов И.В.¹, Яковлев Е.В.², Панин С.В.¹, Мейснер Л.Л.^{1,3}, Дьяченко Ф.А.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²ИСЭ СО РАН, ³НИ ТГУ, Томск)
Влияние электронно-пучковой модификации поверхностного слоя никелида титана на деформационное поведение и характеристики разрушения
- 10:25-10:40 **Суханов И.И.^{1,2}, Дитенберг И.А.^{1,2}, Тюменцев А.Н.^{1,2}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Нанодиполи частичных дисклинаций в зонах локализации пластической деформации
- 10:40-10:55 **Мельников Е.В.¹, Астафурова Е.Г.¹, Астафуров С.В.¹, Майер Г.Г., Москвина В.А.¹, Фортуна А.С.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Влияние химико-деформационной обработки на механические свойства аустенитных сталей 17X18H9 и 01X17H13M3

- 10:55-11:10 **Аношкин А.Н., Писарев П.В., Ермаков Д.А.** (ПНИПУ, Пермь)
Численное моделирование накопления повреждений многослойного образца из ПКМ при воздействии циклической нагрузки
- 11:10-11:25 **Перерыв на кофе**
- 11:25-11:40 **Тимкин В.Н., Лотков А.И., Гришков В.Н., Батурин А.А., Жапова Д.Ю.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Предел текучести и неупругие свойства никелида титана после теплового изотермического abc-прессования
- 11:40-11:55 **Астафурова Е.Г.¹, Фортунa А.С.², Майер Г.Г.¹, Астафуров С.В.¹, Мельников Е.В.¹, Москвина В.А.¹, Бурлаченко А.Г.¹**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Влияние скорости деформации на закономерности водородного охрупчивания аустенитной нержавеющей стали
- 11:55-12:10 **Мишин И.П., Найденкин Е.В., Раточка И.В., Лыкова О.Н., Винокуров В.А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние режимов механотермической обработки на структурно-фазовое состояние и механические свойства титанового сплава BT22

Секция 7. Сварка, родственные процессы и технологии для создания технических систем ответственного и специального назначения, в том числе для эксплуатации в экстремальных условиях и низких климатических температур Арктики и Крайнего Севера
(Конгресс-центр «РУБИН», Академический зал)

Председатели: Сараев Ю.Н., Власов И.В.

- 09:00-09:20 **Сараев Ю.Н.¹, Гладковский С.В.², Голиков Н.И.³, Лунев А.Г.¹, Перовская М.В.¹** (¹ИФПМ СО РАН, Томск, ²ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург, ³ИФТПС СО РАН, Якутск)
Особенности формирования структуры и физико-механических свойств неразъемных соединений низколегированных сталей методами адаптивного импульсного управления энергетическими параметрами режима
(приглашенный доклад)
- 09:20-09:40 **Маликов А.Г.¹, Оришич А.М.¹, Карпов Е.В.^{1,2}**
(¹ИТПМ СО РАН, ²ИГД СО РАН, Новосибирск)
Малоцикловые испытания лазерных сварных соединений алюминиево-литиевых на пульсирующее растяжение при повышенных и пониженных температурах
(приглашенный доклад)
- 09:40-09:55 **Зернин Е.А.¹, Данилов В.И.², Кузнецов М.А.¹, Шляхова Г.В.²**
(¹ЮТИ НИ ТПУ, Юрга, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Модифицирование сварочной ванны наноструктурированными волокнами оксигидрооксида алюминия
- 09:55-10:10 **Пугачева Н.Б.^{1,2}, Мицуров Н.С.¹**
(¹ИМАШ УрО РАН, ²УрИ ГПС МЧС РФ, Екатеринбург)
Использование EBSD анализа для оценки структурного состояния полученных лазером сварных соединений титанового сплава

- 10:10-10:25 **Фомин В.М.^{1,2}, Голышев А.А.^{1,2}, Косарев В.Ф.¹, Маликов А.Г.¹, Оришич А.М.^{1,2}, Ряшин Н.С.¹, Филиппов А.А.¹**
(¹ИТПМ СО РАН, ²НГУ, Новосибирск)
Создание гетерогенного материала с использованием порошков В₄С и TiAl методом холодного газодинамического напыления с последующим лазерным воздействием
- 10:25-10:40 **Голиков Н.И.** (ИФТПС СО РАН, Якутск)
Исследование свойств и структуры сварных соединений выполненных в условиях низких климатических температур
- 10:40-10:55 **Оришич А.М., Маликов А.Г., Карпов Е.В., Месенцова И.С., Павлов Н.А.**
(ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Исследование влияния закалки на прочностные свойства сварных соединений алюминиевых сплавов системы Al-Mg-Li, выполненных методом лазерной сварки
- 10:55-11:10 **Сараев Ю.Н.¹, Лунев А.Г.¹, Киселев А.С.², Гордынец А.С.², Семенчук В.М.^{1,2}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Исследования быстропротекающих процессов тепломассопереноса при дуговой сварке плавящимся электродом в условиях лазерного когерентного излучения
- 11:10-11:25 **Перерыв на кофе**
- 11:25-11:45 **Крекулева Р.А.¹, Сараев Ю.Н.¹, Перовская М.В.¹, Семенчук В.М.^{1,2}, Сигагин М.М.², Черепанов Р.О.,^{1,2} Черепанов О.И.³**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, ³ТУСУР, Томск)
Разработка метода инвариантного моделирования для управления структурнофазовым составом материала сварного соединения при сварке в условиях низких арктических температур (приглашенный доклад)
- 11:45-12:05 **Крюков Р.Е.** (СибГИУ, Новокузнецк)
Новые материалы для сварки и наплавки стальных металлоизделий на основе техногенных отходов металлургического производства (приглашенный доклад)
- 12:05-12:20 **Амиров А.И., Белобородов В.А., Иванов А.Н., Жуков Л.Л.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Подбор режима сварки трением с перемешиванием алюминиевого и титанового сплавов
- 12:20-12:35 **Воронцов А.В., Елисеев А.А., Иванов А.Н.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Роль ультразвукового воздействия в процессе лазерной сварки алюминиевого сплава АМг5
- 12:35-12:50 **Смирнова А.С.¹, Власов И.В.¹, Станкевич Р.В.², Яковлев А.В.², Почивалов Ю.И.¹, Валуев Д.В.³, Панин С.В.^{1,2}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск, ³ЮТИ НИ ТПУ, Юрга)
Оценка прочностных свойств сварного шва стали 17Г1С после импульсного механо-электрофизического воздействия
- 12:50-13:05 **Калашникова Т.А.¹, Рубцов В.Е.¹, Шведов М.А.², Васильев П.А.²**
(¹ИФПМ СО РАН, Томск, ²ЧГУ им. И.Н. Ульянова, Чебоксары)
Структура и свойства соединений медных компенсаторов, полученных по гибридной технологии с использованием сварки трением с перемешиванием
- 13:05-13:20 **Власов И.В.¹, Смирнова А.С.¹, Станкевич Р.В.², Яковлев А.В.², Почивалов Ю.И.¹, Валуев Д.В.³, Панин С.В.^{1,2}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск, ³ЮТИ НИ ТПУ, Юрга)
Исследование ударной вязкости сварных соединений трубной стали 17Г1С, подвергнутых импульсной механо-электрофизической обработке

Секция 4. Научные основы разработки материалов с многоуровневой иерархической структурой, в том числе для экстремальных условий эксплуатации
(Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)

Председатели: Буякова С.П., Панин А.В.

- 09:00-09:20 **Мировой Ю.А.^{1,2}, Рыгин А.В.², Бурлаченко А.Г.^{1,3}, Буякова С.П.^{1,2,3}, Кульков С.Н.^{1,2,3}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, ³НИ ТГУ, Томск)
Гетеромодульные керамические композиты ZrC/C (приглашенный доклад)
- 09:20-09:40 **Панин А.В., Казаченок М.С., Мартынов С.А., Русяев А.Н.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Электронно-пучковая обработка 3D-напечатанных образцов титанового сплава Ti-6Al-4V (приглашенный доклад)
- 09:40-09:55 **Алексеев М.В., Воронин Ф.Н., Савенков Е.Б.** (ИПМ РАН, Москва)
Моделирование радиационно-индуцированных термодинамических эффектов в гетерогенных материалах пористого типа
- 09:55-10:10 **Гришков В.Н., Лотков А.И., Жапова Д.Ю., Тимкин В.Н., Батурич А.А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Закономерности развития неупругой деформации при пластическом деформировании изгибом и кручением образцов двойных сплавов на основе TiNi
- 10:10-10:25 **Смирнов С.В., Вичужанин Д.И., Копейкина А.В.**
(ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург)
Разработка образцов для исследования предельной пластичности металла в условиях плоского напряженного состояния
- 10:25-10:40 **Жапова Д.Ю.¹, Лотков А.И.¹, Гришков В.Н.¹, Гусаренко А.А.², Тимкин В.Н.¹**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Наблюдение эффекта сверхэластичности в двойных сплавах на основе TiNi в состоянии мартенситной фазы B19'
- 10:40-10:55 **Казаченок М.С., Панин А.В., Синякова Е.А., Мартынов С.А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Поверхностное упрочнение титановых сплавов путем сканирующей электронно-пучковой обработки
- 10:55-11:10 **Перевалова О.Б., Панин А.В., Синякова Е.А.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Неустойчивое состояние кристаллической решетки α -Ti в поверхностных слоях образцов титановых сплавов, обработанных низкоэнергетическим сильноточным импульсным электронным пучком
- 11:10-11:25 **Перерыв на кофе**
- 11:25-11:45 **Дударев Е.Ф.¹, Марков А.Б.², Малеткина Т.Ю.^{1,3}, Хабибуллин М.В.¹, Яковлев Е.В.², Бакач Г.П.¹, Скоырский А.Б.¹, Галсанов С.В.¹**
(¹НИ ТГУ, ²ИСЭ СО РАН, ³ТГАСУ, Томск)
Влияние типа зеренной структуры на откольное разрушение ($\alpha+\beta$) – сплава Ti-Al-V при воздействии наносекундного релятивистского сильноточного электронного пучка (приглашенный доклад)
- 11:45-12:05 **Маевский К.К.** (ИГиЛ, Новосибирск)
Численное моделирование термодинамических параметров дейтерида лития и его смесей при ударно-волновом воздействии (приглашенный доклад)

- 12:05-12:20 **Кривошеина М.Н.^{1,2}, Туч Е.В.¹, Кобенко С.В.³**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, ³НВГУ, Нижневартовск)
Моделирование распространения трещины при “вязком” разрушении ГПУ-монокристалла в плоскости (10 $\bar{1}0$)
- 12:20-12:35 **Пичкалёва М.В., Тимофеева Е.Е., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И.**
(НИ ТГУ, Томск)
Развитие обратимых термоупругих мартенситных превращений в состаренных в мартенситном состоянии под нагрузкой монокристаллах NiMnGa
- 12:35-12:50 **Туч Е.В.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Применение деформационных критериев разрушения для моделирования разрушения преграды из анизотропного алюминиевого сплава Д16Т при динамическом нагружении
- 12:50-13:05 **Прибытков Г.А.¹, Коржова В.В.¹, Криницын М.Г.^{1,2}, Фирсина И.А.¹, Коростелева Е.Н.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Твердость и абразивная износостойкость электронно-лучевых покрытий, наплавленных композиционными порошками «моноборид титана – титановая связка»
- 13:05-13:20 **Кривошеина М.Н.^{1,2}, Туч Е.В.¹, Кобенко С.В.³**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск, ³НВГУ, Нижневартовск)
Численное моделирование откольного хрупкого разрушения вдоль плоскости (0001) в ГПУ-монокристаллах при их ударном нагружении

Выездная секция 10. Материалы и реагенты для повышения нефтеотдачи, транспортировки нефти и переработки углеводородного сырья
(Зал заседаний Ученого совета ИХН СО РАН, пр. Академический, 4)

Председатели: Несын Г.В., Красноярова Н.А.

- 09:30-09:45 **Алтунина Л.К., Статьева Л.А., Кувшинов В.А.** (ИХН СО РАН, Томск)
Влияние электролитов на кинетику взаимодействия кислотных композиций ПАВ с карбонатной породой пласта
- 09:45-10:00 **Несын Г.В.¹, Артемьев Г.А.², Зверев Ф.С.¹, Лукманов М.Р.¹, Сунагатуллин Р.З.¹** (¹НИИ Транснефть, Москва, ²ИОС УрО РАН, Екатеринбург)
Перспективы использования несмешивающихся органических жидкостей при транспортировке и хранении нефти
- 10:00-10:15 **Сваровская Л.И.¹, Манаков А.Ю.^{2,3}, Алтунина Л.К.¹, Стрелец Л.А.¹, Стопорев А.С.^{2,3}** (¹ИХН СО РАН, Томск, ²ИНХ СО РАН, ³НГУ, Новосибирск)
Влияние биодеструктивных изменений в составе нефти на формирование газогидратов
- 10:15-10:30 **Ем Ю.М.¹, Захаренко А.М.¹, Касьянов В.Ю.¹, Стопорев А.С.², Гульков А.Н.¹**
(¹ДВФУ, Владивосток, ²НГУ, Новосибирск)
Интенсификация синтеза газовых гидратов путем применения УНТ покрытий
- 10:30-10:45 **Осмоловский П.И., Титов Г.К., Гопко А.А., Гульков А.Н.** (ДВФУ, Владивосток)
Моделирование процесса разработки Газогидратных месторождений путем замещения CH₄ на CO₂ с использованием газов ингибиторов

- 10:45-11:00 **Рождественский Е.А.¹, Козлов В.В.¹, Король И.С.², Кувшинов В.В.¹, Перевезенцев С.А.¹, Алтунина Л.К.¹, Головки А.К.²**
(¹ИХН СО РАН, ²ТФ ИНГГ СО РАН, Томск)
Определение фильности породы-коллектора пермокарбоневой залежи высоковязкой нефти Усинского месторождения
- 11:00-11:15 **Сваровская Л.И.¹, Алтунина Л.К.¹, Цэвэнжав Ж.²**
(¹ИХН СО РАН, Томск, ²Монгольский университет науки и технологии, Уланбатор)
Оптимизация биокаталитических процессов окисления вязкой нефти почвенной микрофлорой
- 11:15-11:30 **Гареев М.М.¹, Альмухаметова Д.А.², Ахметвалиева Г.Ф.¹**
(¹УГНТУ, Уфа, ²Черкасское РНУ АО «Транснефть-Урал», Республика Башкортостан, Уфимский район п. Нурлино)
Обоснование методов масштабного переноса эффективности перекачки нефти с использованием противотурбулентной присадки по трубопроводам разного диаметра
- 11:30-11:45 **Цыганков Р.С.¹, Чеканцева Л.В.¹, Красноярова Н.А.²**
(¹НИ ТПУ, ²ИХН СО РАН, Томск)
Исследование дисперсного состава высококонцентрированных эмульсий смазочно-охлаждающих жидкостей
- 11:45-12:00 **Перерыв на кофе**
- 12:00-12:15 **Литвинцев И.В.¹, Небогина Н.А.¹, Прозорова И.В.¹, Казанцев О.А.²**
(¹ИХН СО РАН, Томск, ²ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева, Дзержинск)
Ингибитор асфальтосмолопарафиновых отложений водонефтяных эмульсий высокосмолистой нефти
- 12:15-12:30 **Волкова Г.И., Юдина Н.В.** (ИХН СО РАН, Томск)
Влияние смолисто-асфальтеновых веществ на стабильность обратных эмульсий
- 12:30-12:45 **Лоскутова Ю.В.¹, Юдина Н.В.¹, Рикконен С.В.²**
(¹ИХН СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Результаты физико-химической обработки высокозастывающих нефтей
- 12:45-13:00 **Бондалетов В.Г.¹, Восмериков А.В.², Бондалетова Л.И.¹, Нгуен Ван Тхань¹, Бондалетова А.В.¹** (¹НИ ТПУ, ²ИХН СО РАН, Томск)
Защитные битумно-смоляные покрытия на основе ароматических нефтеполимерных смол
- 13:00-13:15 **Чузов В.А.¹, Корнеев Д.С.², Певнева Г.С.², Головки А.К.²**
(¹НИ ТПУ, ²ИХН СО РАН, Томск)
Состав газообразных продуктов низкотемпературного термолита асфальтенов различной структурной организации
- 13:15-13:30 **Кожевников И.С., Богословский А.В., Алтунина Л.К.** (ИХН СО РАН, Томск)
Определение точки гелеобразования термотропных составов вибрационным методом

3 октября 2018 года (среда)
Вечернее заседание

Секция 8. Иерархическая организация объектов в геодинатике
(Конгресс-центр «РУБИН», Малый зал)

Председатели: Шилько Е.В., Лавриков С.В.

- 15:00-15:20 **Лавриков С.В., Ревуженко А.Ф.** (ИГД СО РАН, Новосибирск)
Модель линейной теории упругости со структурным параметром и анализ концентрации напряжений в деформируемых телах (приглашенный доклад)
- 15:20-15:40 **Шилько Е.В., Цуканов А.А., Псахье С.Г.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Нелинейные проявления механического отклика флюидонасыщенных пористых материалов, определяемые взаимодействием твердой и жидкой фаз (приглашенный доклад)
- 15:40-15:55 **Беседина А.Н., Кишкина С.Б.** (ИДГ РАН, Москва)
Реакция разломной зоны на периодическое сейсмическое воздействие на примере Коробковского месторождения курской магнитной аномалии
- 15:55-16:10 **Татаурова А.А.¹, Стефанов Ю.П.^{1,2}**
(¹ИНГГ СО РАН, Новосибирск, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование формирования деформационных структур клиновидного осадочного слоя при надвиге
- 16:10-16:25 **Остапчук А.А., Мартынов В.С., Салтыков Н.В.** (ИДГ РАН, Москва)
Сейсмоакустические проявления процесса подготовки деформационных событий сдвигового типа в различных частотных областях
- 16:25-16:40 **Перерыв на кофе**
- 16:40-17:00 **Остапчук А.А.¹, Горбунова Э.М.¹, Григорьева А.В.²**
(¹ИДГ РАН, ²ИГЕМ РАН, Москва)
Эволюция внутренней структуры разломной зоны в процессе его деформирования (приглашенный доклад)
- 17:00-17:20 **Стефанов Ю.П.^{1,2}, Бакеев Р.А.^{2,1}, Леонов М.Г.³, Морозов Ю.А.⁴**
(¹ИНГГ СО РАН, Новосибирск, ²ИФПМ СО РАН, Томск, ³ГИН РАН, ⁴ИФЗ РАН Москва)
Влияние тектонических напряжений на строение цветковых структур (приглашенный доклад)
- 17:20-17:35 **Макаров П.В.^{1,2}, Перышкин А.Ю.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Численное моделирование современной эволюции НДС в Центральной и Юго-Восточной Азии
- 17:35-17:50 **Ахметов А.Ж.^{1,2}, Смолин И.Ю.^{1,2}, Макаров П.В.^{1,2}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Исследование напряженно-деформированного состояния земной коры в районе Енисейского кряжа
- 17:50-18:05 **Логинов Г.Н.^{1,2}, Стефанов Ю.П.^{1,2,3}, Бакеев Р.А.^{2,3,4}, Мясников А.В.^{2,3}**
(¹НГУ, ²ИНГГ СО РАН, Новосибирск, ³ИФПМ СО РАН, ⁴НИ ТГУ, Томск)
Тестирование описания сейсмической эмиссии путем 2D и 3D геомеханического моделированием роста трещины

«Школа нескучного доклада»

(Конгресс-центр «РУБИН», Каминный зал)

15:00-17:00 **Молодой ученый:** "Во время твоих выступлений слушатели зевают? Хочешь внести в доклад изюминку или перчинку? Делишься знаниями на строгом научном суахили, которое никто кроме тебя не понимает? Делаешь презентацию на скорую руку в последнюю ночь? Один из пунктов про тебя? Тогда Школа нескучного доклада - это то, что тебе нужно!"

Секция 4. Научные основы разработки материалов с многоуровневой иерархической структурой, в том числе для экстремальных условий эксплуатации

(Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц зал)

Председатели: Прибытков Г.А., Мейснер Л.Л.

15:00-15:20 **Прибытков Г.А., Креницын М.Г.^{1,2}, Барановский А.В.^{1,2}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)

Влияние механической активации композиционных СВС порошков «карбид титана – титан» на структуру наплавов, полученных методами аддитивных технологии (приглашенный доклад)

15:20-15:40 **Мейснер Л.Л.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)

Физические принципы электронно-пучкового синтеза поверхностных сплавов на основе титана с нанокompозитной и аморфной структурой (приглашенный доклад)

15:40-15:55 **Гудимова Е.Ю.^{1,2}, Шабалина О.И.^{1,2}, Мейснер Л.Л.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)

Исследование клеточного отклика на изменения химических и топографических свойств поверхности TiNi и TiTa/TiNi в результате электронно-пучковой обработки

15:55-16:10 **Панин С.В.^{1,2}, Нгуен Дык Ань², Корниенко Л.А¹, Иванова Л.Р.¹, Овечкин Б.Б.²**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)

Сравнение эффективности твердосмазочных наполнителей для композитов на основе полиэфирэфиркетона

16:10-16:25 **Калиненко А.А., Морозова А.И., Букин Д.О., Могучева А.А.**
(НИУ БелГУ, Белгород)

Влияние отжига на свойства алюминиевого сплава после горячей прокатки

16:25-16:40 **Перерыв на кофе**

16:40-17:00 **Лотков А.И.¹, Батурич А.А.^{1,2}, Гришков В.Н.¹, Копылов В.И.³,³
Латушкина С.Д., Родионов И.С.¹, Жапова Д.Ю.¹, Тимкин В.Н.¹**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск, ³ФТИ НАН Беларуси, Минск)

Диффузия водорода в сплаве титана с палладием с ультрамелкозернистой структурой (приглашенный доклад)

17:00-17:20 **Овчаренко В.Е., Акимов К.О., Боянгин Е.Н.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Formation of the Grain Structure of the Intermetallic Compound Ni₃Al in the Nonequilibrium Conditions of the Interaction of the Initial Elements
(приглашенный доклад)

17:20-17:35 **Ларченкова Н.Г., Панченко Е.Ю., Тимофеева Е.Е., Чумляков Ю.И.**
(НИ ТГУ, Томск)

Исследование влияния скорости деформации на циклическую стабильность сверхэластичности в [001]-монокристаллах Ni₄₉Fe₁₈Ga₂₇Co₆ (ат. %)

- 17:35-17:50 **Ефтифеева А.С., Янушоните Э.Я., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И.**
(НИ ТГУ, Томск)
Влияние старения под нагрузкой в различных структурных состояниях на двусторонний эффект памяти формы в монокристаллах $Co_{35}Ni_{35}Al_{30}$
- 17:50-18:05 **Панин С.В.^{1,2}, Алексенко В.О.^{1,2}, Корниенко Л.А.¹, Иванова Л.Р.¹, Овечкин Б.Б.²**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Трибомеханические характеристики углекомполитов на основе СВМПЭ в различных условиях трибонагружения
- 18:05-18:20 **Панин С.В.^{1,2}, Буслович Д.Г.^{1,2}, Корниенко Л.А.², Донцов Ю.В.¹, Овечкин Б.Б.²**
(¹НИ ТПУ, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Сравнение структуры и триботехнических свойств экструдированных композитов на основе СВМПЭ при различных способах их изготовления

Выездная секция 10. Материалы и реагенты для повышения нефтеотдачи, транспортировки нефти и переработки углеводородного сырья
(Зал заседаний Ученого совета ИХН СО РАН, пр. Академический, 4)

Председатели: Кудряшов С.В., Коваленко Е.Ю.

- 14:30-14:45 **Кудряшов С.В., Рябов А.Ю., Очердько А.Н.** (ИХН СО РАН, Томск)
Удаление сероводорода из метана в присутствии CO_2 в барьерном разряде
- 14:45-15:00 **Андриенко О.С.^{1,2}, Коботаева Н.С.^{1,3}, Маракина Е.И.¹, Сачков В.И.¹, Скороходова Т.С.^{1,3}** (¹НИ ТГУ, ²ИОА СО РАН, ³ИХН СО РАН, Томск)
Окислительное обессеривание дизельной фракции и топочного мазута
- 15:00-15:15 **Антипенко В.Р.¹, Яновская С.С.¹, Федяева О.Н.², Востриков А.А.²**
(¹ИХН СО РАН, Томск, ²ИТ СО РАН, Новосибирск)
Сравнительная характеристика низкомолекулярных азотистых оснований высокосернистого природного асфальтита и продуктов его конверсии в сверхкритической воде
- 15:15-15:30 **Певнева Г.С., Воронцовская Н.Г., Корнеев Д.С., Головкин А.К.**
(ИХН СО РАН, Томск)
Исследование термических превращений углеводородов тяжелой нефти нафтенового типа
- 15:30-15:45 **Чешкова Т.В.¹, Гринько А.А.², Коваленко Е.Ю.¹, Мин Р.С.¹, Сагаченко Т.А.¹**
(¹ИХН СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Состав и структура продуктов термического разложения асфальтенов тяжелой нефти
- 15:45-16:00 **Корнеев Д.С., Певнева Г.С., Головкин А.К.** (ИХН СО РАН, Томск)
Изучение термической стабильности нефтяных асфальтенов методом дифференциальной сканирующей калориметрии
- 16:00-16:15 **Акимов А.С.¹, Морозов М.А.¹, Панин С.В.², Восмерилов А.В.¹**
(¹ИХН СО РАН, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Термокаталитическое превращение тяжелого остаточного сырья в присутствии полиоксомолибдатных соединений
- 16:15-16:30 **Морозов М.А.¹, Федущак Т.А.¹, Акимов А.С.¹, Журавков С.П.², Восмерилов А.В.¹** (¹ИХН СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Термокаталитические превращения нефтяного парафина в присутствии порошков карбида вольфрама
- 16:30-16:50 Перерыв на кофе**

4 октября 2018 года (четверг)

Утреннее заседание

Секция 4. Научные основы разработки материалов с многоуровневой иерархической структурой, в том числе для экстремальных условий эксплуатации
(ИФПМ СО РАН, к. 301)

Председатели: Бажайкин С.Г., Полетика Т.М.

- 09:00-09:20 **Бажайкин С.Г., Ямилев М.З., Михеев А.С.** (ООО «НИИ Транснефть», Уфа)
О необходимости применения композиционных материалов в магистральном транспорте нефти (приглашенный доклад)
- 09:20-09:40 **Могучева А.А., Юзбекова Д.Ю., Борисову Ю.И.** (НИУ БелГУ, Белгород)
Деформационное поведение и эффект ПЛШ в AlMg сплавах
(приглашенный доклад)
- 09:40-09:55 **Букин Д.О., Калинин А.А., Морозова А.И., Могучева А.А.**
(НИУ БелГУ, Белгород)
Температурная зависимость свойств горячекатанного алюминиевого сплава
- 09:55-10:10 **Букин Д.О., Калинин А.А., Морозова А.И., Могучева А.А.**
(НИУ БелГУ, Белгород)
Структура и свойства Al-Fe-Si-Zr сплава после ДТО
- 10:10-10:25 **Аккузин С.А.¹, Литовченко И.Ю.^{1,2}, Тюменцев А.Н.^{1,2}**
(¹НИ ТГУ, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние высокотемпературных кратковременных отжигов на дефектную микроструктуру и механические свойства деформированной аустенитной стали 02X17H14M3
- 10:25-10:40 **Бобенко Н.Г.¹, Егорушкин В.Е.¹, Мельникова Н.В.², Пономарев А.Н.¹,
Белослудцева А.А.^{1,3}, Баркалов Л.Д.^{3,4}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²СФТИ НИ ТГУ, ³ТУСУР, Томск)
Плотность электронных состояний разупорядоченного двухслойного АВ графена
- 10:40-10:55 **Алтунина Л.К.¹, Манжай В.Н.¹, Фуфаева М.С.¹, Буяков А.С.²**
(¹ИХН СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Прочные гетерофазные материалы на основе криогелей для арктического региона
- 10:55-11:10 **Михайлов М.М., Юрьев С.А., Ловицкий А.А., Кузнецов Е.А., Тен А.В.**
(ТУСУР, Томск)
Сравнение эффективности увеличения радиационной стойкости порошков BaSO₄ при модифицировании наночастицами SiO₂, ZrO₂ и Al₂O₃
- 11:10-11:25 **Перерыв на кофе**
- 11:25-11:45 **Полетика Т.М., Гирсова С.Л., Лотков А.И.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Субструктурные и фазовые превращения в процессе термообработок нанокристаллического сплава Ti-50.9 ат. % Ni (приглашенный доклад)
- 11:45-12:05 **Деревягина Л.С., Гордиенко А.И.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Улучшение механических свойств и характеристик низкотемпературного разрушения трубной стали (приглашенный доклад)
- 12:05-12:20 **Федорищева М.В., Калашников М.П., Сергеев В.П., Божко И.А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Dependence of Grain Size on Temperature in a Layer of Coating Based ON Zr-Y-O In A Multilayer Coating Zr-Y-O / Si-Al-N

- 12:20-12:35 **Галович С.¹, Мищук Б.Р.², Решетняк А.А.³, Шаркеев Ю.П.³, Чевизович Д.¹**
(¹Институт ядерных исследований "Vinča", Белград, Сербия, ²ТГПУ,
³ИФПМ СО РАН, Томск)
Макрополоса Чернова-Людерса из квантованно-статистического подхода к напряжению течения поликристаллических материалов
- 12:35-12:50 **Гудимова Е.Ю.^{1,2}, Шабалина О.И.^{1,2}, Нейман А.А.¹, Бощенко А.А.³, Баев А.Е.³, Винтизенко С.И.³, Мейснер Л.Л.^{1,2}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, ³ТНИМЦ РАН НИИ Кардиологии, Томск)
Исследование морфологии, элементного состава и рентгеноконтрастности TiNi сплава с Ti-Ta покрытием
- 12:50-13:05 **Мищук Б.Р.¹, Решетняк А.А.²** (¹ТГПУ, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Транспортные свойства деформированного двухслойного графена во внешнем электромагнитном поле для основного состояния с нарушенными симметриями со щелью
- 13:05-13:20 **Васильев А.П.¹, Охлопкова А.А.^{1,2}, Стручкова Т.С.¹, Алексеев А.Г.¹, Гракович П.Н.³** (¹СВФУ имени М.К. Аммосова, ²ИПНГ СО РАН, Якутск, ³ИММС НАН Беларуси, Гомель)
Исследование влияния углеродных волокон и дисульфида вольфрама на структуру и механические свойства политетрафторэтилена
- 13:20-13:35 **Савинцев Ю.П., Шевченко В.С., Уракаев Ф.Х.** (ИГМ СО РАН, Новосибирск)
Изучение условий получения биосовместимых нанокompозитов на основе аморфного селена
- 13:35-13:50 **Смирнов И.В.^{1,2}, Дитенберг И.А.^{1,2}, Гриняев К.В.^{1,2}, Тюменцев А.Н.^{1,2}, Чернов В.М.³** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, ³АО «ВНИИНМ»)
Влияние концентрации кислорода при комбинированной обработке сплава V–Cr–Zr–W на структурно-фазовое состояние и механические свойства
- 14:00-15:00 **Обед**

Стендовые доклады

1. **Erdenethya M.¹, Alimaa V.¹, Tseweenjav J.¹, Svarovskaya L.², Altunina L.², Norov N.³**
(¹Department of Geology and petroleum, Mongolian University of Science and Technology, Ulaanbaatar, ²ИХН СО РАН, Томск, ³Nuclear research center, National University of Mongolia, Ulaanbaatar)
Radioactive Isotopes of Toson-Ula Basin of Mongolia
2. **Maslova O.A.^{1,2}, Ittis X.³, Desgranges L.³, Guimbretière G.², Ammar M.R.², Genevois C.², E. de Bilbao², Canizares A.², Barannikova S.A.⁴, Leontyev I.N.⁵, and Simon P.²**
(¹НИ ТГУ, Томск, ²СЕМНТИ, Universite d'Orleans, Orleans, ³CEA Cadarache, Saint Paul les Durance, France, ⁴ИФПМ СО РАН, Томск, ⁵ЮФУ, Ростов-на-Дону)
Evaluation of T_{2g} Band Intensity Distribution across a Surface of an UO₂ Ceramic
3. **Zinovieva O.¹, Romanova V.², Balokohonov R.², Zinoviev A.¹, Ploshikhin V.¹, Emelianova E.², Sergeev M.²** (¹Airbus endowed Chair for Integrative Simulation and Engineering of Materials and Processes, University of Bremen, Bremen, Germany, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Computer-Aided Design of 3D Microstructures Produced by Additive Manufacturing
4. **Абатуров А.Л., Кисельков Д.М., Москалев И.В.** (ИТХ УрО РАН, Пермь)
Исследование основных закономерностей формирования углерода с псевдоизотропной микроструктурой как сырья для конструкционных графитов
5. **Аксёнова К.В.¹, Никитина Е.Н.¹, Громов В.Е.¹, Иванов Ю.Ф.²**
(¹СибГИУ, Новокузнецк, ²НИ ТПУ, Томску)
Каналы деформации, формирующиеся в сталях с бейнитной и мартенситной структурами
6. **Алеутдинова М.И.¹, Фадин В.В.¹, Алеутдинов К.А.²** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Износ композитов на основе подшипниковой стали под воздействием электрического тока при граничном трении по меди при разных давлениях
7. **Алеутдинова М.И.¹, Фадин В.В.¹, Алеутдинов К.А.²** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Графитсодержащие композиты на основе подшипниковой стали, проявляющие низкий износ в условиях граничного трения с токоёмом
8. **Алеутдинова М.И.¹, Фадин В.В.¹, Алеутдинов К.А.²** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Влияние контактного давления на структуру поверхностного слоя стального контртела и характеристики контакта при сухом скольжении под воздействием электрического тока
9. **Анисимова М.А.^{1,2}, Князева А.Г.^{1,2}** (¹НИ ТПУ, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Модель формирования многофазной зоны между включением и матрицей в процессе синтеза композита
10. **Аношкин А.Н., Осокин В.М., Пеленев К.А., Третьяков А.А.** (ПНИПУ, Пермь)
Численное моделирование механического поведения конструктивно-подобного элемента фланцевого соединения при разработке методики достоверного выявления дефектов рентгенографическим методом неразрушающего контроля
11. **Аношкин А.Н., Писарев П.В., Ермаков Д.А.** (ПНИПУ, Пермь)
Численное прогнозирование эффективных упругих характеристик слоистых звукопоглощающих конструкций
12. **Анпилова А.Ю.¹, Масталыгина Е.Е.^{1,2}, Храмева Н.П.¹, Попов А.А.^{1,2}**
(¹ИБХФ РАН, ²РЭУ им. Г.В. Плеханова, Москва)
Изучение физико-химической модификации микрокристаллической целлюлозы
13. **Антипенко В.Р.¹, Гринько А.А.², Головкин А.К.¹, Меленевский В.Н.³** (¹ИХН СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск, ³ИНГГ СО РАН, Новосибирск)
Аналитический пиролиз нерастворимых продуктов термолиза смол и асфальтенов нефти Усинского месторождения

14. **Антипенко В.Р.¹, Каюкова Г.П.**² (¹ИХН СО РАН, Томск, ²ИОФХ им. А.Е. Арбузова ФИЦ КазНЦ РАН, Казань)
Состав масляной фракции продуктов гидротермально-каталитической конверсии асфальтита Спиридоновского месторождения
15. **Астафуров С.В., Астафурова Е.Г., Майер Г.Г., Мельников Е.В., Москвина В.А., Фортунa А.С.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование влияния скорости деформации на выполнение соотношения Холла-Петча при одноосном растяжении хромоникелевых аустенитных нержавеющей сталей
16. **Астафурова Е.Г.**¹, **Астафуров С.В.**¹, **Майер Г.Г.**¹, **Мельников Е.В.**¹, **Москвина В.А.**¹, **Фортунa А.С.**^{1,2}, **Гальченко Н.К.**¹ (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Исследование механических характеристик аустенитных хромомарганцевых сталей с высоким содержанием примесей внедрения
17. **Бакина О.В., Глазкова Е.А., Сваровская Н.В., Фоменко А.Н.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Роль морфологии пористого нанораз/мерного оксида алюминия при создании материалов с антимикробными свойствами
18. **Бакулин А.В.**^{1,2}, **Кульков С.С.**², **Фукс А.А.**², **Кулькова С.Е.**^{1,2}
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Влияние примесей на формирование оксидных слоев на поверхности TiAl
19. **Балашов В.А.**¹, **Цвеляя В.А.**¹, **Слотвицкий М.М.**¹, **Чепелева Е.В.**², **Павлова С.В.**², **Пономаренко А.В.**², **Докучаева А.А.**², **Васильева М.Б.**², **Красильникова А.А.**², **Агладзе К.И.**¹, **Стрельников А.Г.**², **Сергеевичев Д.С.**²
(¹МФТИ, Москва, ²ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, Новосибирск)
Применение полилактидных нановолоконных матриц в качестве носителя для культивирования кардиомиоцитов
20. **Беседина А.Н., Остапчук А.А.** (ИДГ РАН, Москва)
Исследование деформационных характеристик разломной зоны с помощью микросейсмического шума
21. **Беседина А.Н., Остапчук А.А., Варыпаев А.В.** (ИДГ РАН, Москва)
Анализ параметров низкочастотного сейсмического фона как основа мониторинга изменений напряженно-деформированного состояния блочной среды
22. **Билалов Д.А., Баяндин Ю.В., Наймарк О.Б.** (ИМСС УрО РАН, Пермь)
Численное моделирование процесса разрушения сплава АМг2.5 в режиме много- и гигацикловой усталости
23. **Богословский А.В., Кожевников И.С., Алтунина Л.К.** (ИХН СО РАН, Томск)
Вискозиметр «Реокинетика»
24. **Божко И.А.**^{1,2}, **Калиева Р.А.**², **Калашников М.П.**^{1,2}, **Федорищева М.В.**^{1,2}, **Сергеев В.П.**^{1,2}
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Закономерности формирования, особенности структуры и свойства ударопрочных защитных покрытий
25. **Борисова С.Д.**^{1,2}, **Русина Г.Г.**^{1,2} (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Магнитные свойства двумерных кластеров тяжелых *p*-элементов IV–VI групп
26. **Бочкарева С.А.**^{1,2}, **Гришаева Н.Ю.**^{1,2}, **Люкшин Б.А.**^{1,2,3}, **Панин С.В.**^{1,4}, **Матолыгина Н.Ю.**¹, **Панов И.Л.**², **Нгуен Дык Ань**⁴ (¹ИФПМ СО РАН, ²ТУСУР, ³НИ ТГУ, ⁴НИ ТПУ, Томск)
Экспериментально-теоретический метод разработки состава антифрикционных композиций на основе полиэфирэфиркетона
27. **Букрина Н.В.**¹, **Князева А.Г.**^{1,2} (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Моделирование процесса синтеза интерметаллида в цилиндрической пресс-форме в условиях индукционного нагрева

28. **Бурков М.В.^{1,2}, Еремин А.В.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Enhanced Electrical and Mechanical Properties of CFRP Modified by SWCNT
29. **Бурков М.В.^{1,2}, Любутин П.С.¹, Бяков А.В.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Shearographic Non-Destructive Testing of Honeycomb CFRP Panel
30. **Бурлаченко А.Г.^{1,2}, Мировой Ю.А.³, Рыгин А.В.³, Буяков А.С.^{1,2}, Буякова С.П.^{1,2,3}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, ³НИ ТПУ, Томск)
Уплотнение ZrO₂ при прессовании
31. **Буяков А.С.^{1,2}, Кульков С.Н.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Формирование механических свойств при спекании оксид-оксидного композита ZrO₂-MgO
32. **Васильева М.Б.¹, Чепелева Е.В.¹, Козырь К.В.¹, Зубарев Д.Д.¹, Кашин О.А.², Кретов Е.И.¹, Кудряшов А.Н.³, Лотков А.И.^{2,4}, Круковский К.В.², Слабодчиков В.А.⁴, Сергеевичев Д.С.¹**
(¹ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, Новосибирск, ²ИФПМ СО РАН, Томск, ³ООО «Ангиолайн Интервенционал Девайс», Новосибирск, ⁴НИ ТГУ, Томск)
Исследование характера эндотелизации внутренней поверхности саморасширяющихся стентов из никелида титана с ионно-иммерсионной модификацией поверхности кремнием у экспериментальных животных после имплантации в динамике
33. **Ведерникова А.И.¹, Плехов О.А.¹, Брагов А.М.²**
(¹ИМСС УрО РАН, ²НИИ механики ННГУ, Нижний Новгород)
Методика расчета предельной нагрузки для сталей при динамическом нагружении
34. **Великанова Е.А., Матвеева В.Г., Антонова Л.В., Козырин К.А., Зинец М.Г., Иванов С.В., Фанаскова Е.В., Барбараш О.Л.** (НИИ КПССЗ, Кемерово)
Эпикардальная и подкожная жировая ткань как источник эндотелиальных клеток для тканевой инженерии
35. **Власова А.М.^{1,2}, Смирнова Д.Е.³, Стариков С.В.³**
(¹ИФМ УрО РАН, ²УрФУ, Екатеринбург, ³ОИВТ РАН, Москва)
Деформационные особенности нанокристаллов магния [0001] с 5% водорода
36. **Гареев М.М., Карпов Ф.А.** (УГНТУ, Уфа)
Механическая деструкция противотурбулентных присадок
37. **Гирсова С.Л., Полетика Т.М., Лунев А.Г.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние текстуры на локализацию деформации и разрушение сплава Ni_{50,8}Ti_{49,2}
38. **Горбунова Э.М., Беседина А.Н., Виноградов Е.А.** (ИДГ РАН, Москва)
Реакция флюидонасыщенной среды на прохождение сейсмических волн
39. **Григорьев М.В.^{1,2}, Утяганова В.Р.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Особенности иерархии деформационного поведения при квазистатическом сжатии керамики на основе Al₂O₃ с сегментированной структурой
40. **Гриняев К.В.^{1,2}, Дитенберг И.А.^{1,2}, Князьков А.Ф.³, Гаврилин А.Н.³, Корчагин М.А.⁴, Князьков С.А.³, Смирнов И.В.^{1,2}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, ³НИ ТПУ, ⁴ИХТТМ СО РАН, Новосибирск)
Использование импульсного режима горения дуги для получения высокопрочной наплавки многокомпонентного состава
41. **Гриняев К.В.^{1,2}, Мельников В.В.^{2,3}, Корчагин М.А.⁴, Дитенберг И.А.^{1,2}, Смирнов И.В.^{1,2}, Тюменцев А.Н.^{1,2}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, ³СФТИ НИ ТГУ, Томск, ⁴ИХТТМ СО РАН, Новосибирск)
Комбинированный способ получения многослойных композитов на основе систем Me-Al
42. **Гриняев Ю.В.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Континуальный подход к описанию деформационного упрочнения металлов в рамках калибровочной теории трансляционных дефектов

43. **Гусарова А.В., Калашникова Т.А., Чумаевский А.В., Калашников К.Н.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Формирование поверхностных градиентных структур при адгезионном трении деталей трибосопряжения из разнородных материалов
44. **Гусарова А.В., Калашникова Т.А., Чумаевский А.В., Калашников К.Н.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние параметров процесса трения на структуру деформированных слоев после адгезионного фрикционного контакта с ультразвуковым воздействием
45. **Гусарова А.В., Чумаевский А.В., Калашников К.Н., Калашникова Т.А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Структура и свойства покрытий, сформированных на поверхности алюминиевого сплава АМг5 после фрикционной перемешивающей обработки
46. **Гусев А.Ю.¹, Дедова Е.С.^{1,2}, Буякова С.П.^{1,2,3}, Кульков С.Н.^{1,2,3}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, ³НИ ТГУ, Томск)
Исследование влияния состава полифазных керамических материалов на их механические характеристики
47. **Давлятшин Р.П., Волегов П.С.** (ПНИПУ, Пермь)
Анализ взаимодействия дислокаций и границ зерен в меди в зависимости от разориентировок и типа границы
48. **Данилова С.Н., Слепцова С. А.** (СВФУ имени М.К. Аммосова, Якутск)
Исследование влияния модификации поверхности базальтового волокна при получении композитов на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена
49. **Деревягина Л.С.¹, Оришич А.М.², Маликов А.Г.², Гордиенко А.И.¹**
(¹ИФПМ СО РАН, ²ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Особенности микроструктуры и механические свойства сварного соединения стали категории прочности К60 при растяжении в широком диапазоне температур
50. **Дитенберг И.А.^{1,2}, Корчагин М.А.³, Смирнов И.В.^{1,2}, ^{1,2}Гриняев К.В., Цверова А.С.², Тюменцев А.Н.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск, ³ИХТТМ СО РАН, Новосибирск)
Влияние продолжительности механической активации на особенности микроструктуры и микротвердость многокомпонентных прекурсоров на основе порошков тугоплавких металлов
51. **Дмитриев А.И.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Численное моделирование локального пятна контакта автомобильной тормозной системы с явным учетом структуры и состава формируемого трибослоя
52. **Дмитриев А.И.^{1,2}, Никонов А.Ю.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Молекулярно-динамическое исследование влияния размера шероховатости и температуры системы на механизмы адгезионного изнашивания
53. **Дмитриева З.Т.** (ИХН СО РАН, Томск)
Исследование межфазного взаимодействия экстрагента с использованным маслом
54. **Долженко П.Д., Тихонова М.С., Беляков А.Н., Кайбышев Р.О.** (БелГУ, Белгород)
Динамическая рекристаллизация высокомарганцевой TWIP стали в процессе многократнойковки
55. **Дудкин И.В., Шилько Е.В., Димаки А.В.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Численное изучение условий применимости критерия Рабиновича, определяющего смену режима адгезионного износа
56. **Егоров А.В.¹, Поляков В.В.^{1,2}, Kucheryavskiy S.V.³**
(¹АлтГУ, Барнаул, ²ИФПМ СО РАН, Томск, ³Aalborg University, Esbjerg, Denmark)
Многочастотный вихретоковой контроль изделий из алюминиевых сплавов с диэлектрическим покрытием

57. **Еремеев С.В.^{1,2}, Дмитриев А.И.^{1,2}, Шугуров А.Р.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Расчет из первых принципов упругих и энергетических характеристик нитридов металлов четырехкомпонентной системы Ti-Al-Ta-N
58. **Еремин М.О.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Математическая модель поведения глинистых горных пород в поле силы тяжести при сдвиге в основании
59. **Еремина Г.М.^{1,2}, Смолин А.Ю.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Исследование влияния прочностных свойств покрытия TiN на механическое поведение системы «покрытие-подложка»
60. **Еремина Г.М.^{1,2}, Шилько Е.В.^{1,2}, Смолин А.Ю.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Мехнанобиология каркасных материалов, применяемых для изготовления имплантов костной ткани. Обзор математических моделей
61. **Жапова Д.Ю., Лотков А.И., Гришков В.Н., Тимкин В.Н.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние теплой деформации при прокатке на температуры мартенситных превращений и эффекты сверхэластичности и памяти формы в сплавах на основе никелида титана
62. **Жармухамбетова А.М.** (НИ ТГУ, Томск)
Изменение параметров локализации пластической деформации металлов от типа кристаллической решетки
63. **Забудченко О.В.¹, Мишин И.П.¹, Тересов А.Д.², Степанова Е.Н.³**
(¹ИФПМ СО РАН, ²ИСЭ СО РАН, ³НИ ТПУ, Томск)
Влияние облучения импульсным электронным пучком на структуру и механические свойства титанового сплава системы Ti-Al-V-N
64. **Иванов К.В., Глазкова Е.А., Фортуна С.В., Калашникова Т.А.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Термическая стабильность структуры и микротвердости нанокompозита Al-Al₂O₃, полученного методом многократной прокатки с сопряжением слоев
65. **Калашников К.Н., Жуков Л.Л., Белобородов В.А., Калашников Т.А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние ультразвукового воздействия на качество сварных соединений, получаемых методом лазерной сварки
66. **Калашников М.П., Федорищева М.В., Божко И.А., Сергеев В.П.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Структурно-фазовое состояние поверхностного слоя медной подложки, модифицированной ионами титана
67. **Калашникова Т.А., Калашников К.Н., Чумаевский А.В., Гусарова А.В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Трибологические свойства материалов, полученных методом фрикционной перемешивающей обработки
68. **Каракулов В.В.¹, Смолин И.Ю.^{1,2}** (¹НИ ТГУ, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Simulation of Damage to Composites Under Shock Loading
69. **Кашин О.А., Круковский К.В., Лотков А.И., Гирсова С.Л., Шулепов И.А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Структура и свойства покрытия на поверхности образцов из никелида титана, полученного методом электронно-лучевого распыления
70. **Кашин О.А.¹, Круковский К.В.¹, Лотков А.И.¹, Слабодчиков В.А.², Гирсова С.Л.¹, Шулепов И.А.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Структура и свойства покрытия из кремния на поверхности образцов из никелида титана, полученного методом плазменно-иммерсионной ионной обработки
71. **Кисельков Д.М.¹, Аношкин А.Н.², Шипунов Г.С.²** (¹ИТХ УрО РАН, ²ПНИПУ, Пермь)
Электропроводность как показатель поврежденности полимерных композиционных материалов, изготовленных на основе наномодифицированного эпоксидного связующего

72. **Кисельков Д.М.¹, Васильев А.Ю.², Абатуров А.Л.¹**
(¹ИТХ УрО РАН, ²ИМСС УрО РАН, Пермь)
Моделирование процесса пеногашения в реакторе замедленного коксования
73. **Клевцова Е.В.^{1,2}, Кульков С.Н.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Влияние старения на свойства ZrO₂ нанопорошков, синтезированных методом обратного осаждения
74. **Клевцова Е.В.^{1,2}, Кульков С.Н.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Влияние старения нанопорошков на свойства ZrO₂ керамики
75. **Князева А.Г.^{1,2}, Чумаков Ю.А.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Связанные модели фильтрации с концентрационным расширением, бародиффузией и химической вязкостью
76. **Коботаева Н.С., Скороходова Т.С.** (ИХН СО РАН, Томск)
Исследование процесса деметаллизации тяжелого нефтяного сырья с использованием химических реагентов и ультразвукового воздействия
77. **Коваленко Е.Ю., Сагаченко Т.А., Мин Р.С.** (ИХН СО РАН, Томск)
Превращения нефтяных асфальтенов в сверхкритическом гексане
78. **Ковыляева А.Э.¹, Никитюк А.С.²** (¹ПНИПУ, ²ИМСС УрО РАН, Пермь)
Аналитическое решение геликоидальной модели молекулы ДНК, взаимодействующей с окружающей средой
79. **Кондратьев Н.С., Макаревич Е.С.** (ПНИПУ, Пермь)
Моделирование неупругого деформирования с учетом процесса рекристаллизации и фазовых переходов
80. **Коноваленко И.С., Шилько Е.В.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Разработка модели механического поведения контрастных сред с различным содержанием soft matter, для компьютерного изучения их механических свойств
81. **Коноваленко Ив.С., Красновейкин В.А.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Экспериментально-теоретическое исследование особенностей распространения упругой волны в углепластиковых композитах
82. **Коновалов С.В.¹, Комиссарова И.А.², Аксёнова К.В.², Громов В.Е.², Иванов Ю.Ф.^{3,4}**
(¹Самарский университет, Самара, ²СибГИУ, Новокузнецк, ³ИСЭ СО РАН, ⁴НИ ТПУ, Томск)
Формирование градиентной структуры высокоскоростной кристаллизации силумина
83. **Коробенков М.В., Левков Р.В.** (НИ ТГУ, Томск)
The Temperature Dependence of the Strength Characteristics of the Ceramic Composite ZrO₂-Al₂O₃ During Three-Point Bending
84. **Коростелева Е.Н.¹, Прибытков Г.А.¹, Коржова В.В.¹, Фирсина И.А.¹, Криницын М.Г.^{1,2}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Особенности формирования структуры *in situ* в порошковых материалах на основе титана и его тугоплавких соединений в процессе вакуумного спекания
85. **Корчуганов А.В., Зольников К.П., Крыжевич Д.С.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности структурных перестроек при зарождении пластичности в ОЦК металлах с внутренней структурой
86. **Костина А.А., Желнин М.С., Плехов О.А.** (ИМСС УрО РАН, Пермь)
Связанная термо-гидро-механическая модель поведения природных геоматериалов в процессе парогравитационного дренажа
87. **Красновейкин В.А., Коноваленко Ив.С.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Методологический подход к изучению динамического отклика на нестационарные воздействия углепластиковых композитов основанный на использовании метода лазерной доплеровской виброметрии и компьютерного моделирования

88. **Кривошеина М.Н.^{1,2}, Туч Е.В.¹, Кобенко С.В.³**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, ³НВГУ, Нижневартовск)
Распространение ударных волн в композиционных материалах, армированных стекловолокном
89. **Кривошеина М.Н.^{1,2}, Туч Е.В.¹, Кобенко С.В.³**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, ³НВГУ, Нижневартовск)
Моделирование разрушения монокристалла алюминия
90. **Крисяк Б.Э.^{1,2}, Майоров А.В.³, Мамин Э.А.^{2,3}, Овчинников В.А.^{2,3}, Тюбаева П.М.^{2,3}, Попов А.А.^{2,3}** (¹ИПХФ РАН, Черноголовка, ²РЭУ им. Г.В. Плеханова, ³ИБХФ РАН, Москва, ⁴National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, USA)
Влияние галоидных заместителей и сопряжения на реакцию озона с олефинами
91. **Крисяк Б.Э.^{1,2}, Мамин Э.А.^{2,3}, Зыкова А.К.^{2,3}, Масталыгина Е.Е.^{2,3}, Попов А.А.^{2,3}**
(¹ИПХФ РАН, Черноголовка, ²РЭУ им. Г.В. Плеханова, ³ИБХФ РАН, Москва)
Квантовохимическое исследование реакции распада деформированных цепей полиэтилена и бутадиенового каучука
92. **Крылова Т.А., Иванов К.В., Чумаков Ю.А., Овчаренко В.Е.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Коррозионная стойкость покрытий, полученных методом электронно-лучевой наплавки на воздухе порошковой смеси ($\text{Cr}_3\text{C}_2 + \text{TiC}$) на стальную подложку
93. **Кудряшов С.В., Рябов А.Ю., Очередыко А.Н.** (ИХН СО РАН, Томск)
Плазмохимическая конверсия метана в присутствии воды в барьерном разряде
94. **Кудряшов С.В., Рябов А.Ю., Очередыко А.Н.** (ИХН СО РАН, Томск)
Синтез окиси пропилена в плазме барьерного разряда
95. **Кудряшов С.В., Рябов А.Ю., Петренко Т.В., Сизова Н.В., Очередыко А.Н.**
(ИХН СО РАН, Томск)
Получение антиоксидантов окислением бензола в плазме барьерного разряда
96. **Куксгаузен Д.А., Куксгаузен И.В., Победенная З.В., Киреева И.В., Чумляков Ю.И.**
(СФТИ НИ ТГУ)
Ориентационная зависимость обычного и двойного эффекта памяти формы в однофазных монокристаллах сплава CoNiGa при сжатии
97. **Курмоярцева К.А., Трусов П.В.** (ПНИПУ, Пермь)
Многоуровневый подход к описанию процессов накопления поврежденности в поликристаллических материалах
98. **Лазарева Н.Н.¹, Слепцова С.А.¹, Охлопкова А.А.^{1,2}, Капитонова Ю.В.¹**
(¹СВФУ имени М.К. Аммосова, ²ИПНГ СО РАН, Якутск)
Разработка материалов триботехнического назначения на основе ПТФЭ с обработкой в электромагнитном поле СВЧ излучения
99. **Ложкомеv А.С., Казанцев С.О.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние термической обработки иерархических микро/наноструктур ALOON на их структурные и сорбционные свойства
100. **Ложкомеv А.С., Первиков А.В., Казанцев С.О.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности формирования наноструктур ALOON-Ag при окислении водой бикомпонентных наночастиц Al/Ag
101. **Лоскутова Ю.В., Юдина Н.В.** (ИХН СО РАН, Томск)
Антиокислительная активность и структурно-механические свойства нефтей с полимерными присадками
102. **Лычагин Д.В., Бибко А.А., Зырянова Л.А.** (НИ ТГУ, Томск)
Анализ динамических условий образования милонитов месторождения Габриель

103. **Лычагин Д.В.¹, Филиппов А.В.², Колубаев А.В.², Сизова О.В.², Чумляков Ю.И.¹**
(¹НИ ТГУ, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Деформационный рельеф на поверхности монокристаллов стали Гадфильда при скретч тестировании
104. **Лычагин Д.В.¹, Филиппов А.В.², Москвичев Е.Н.¹, Новицкая О.С.^{1,2}, Колубаев Е.А.²**
(¹НИ ТГУ, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Связь акустической эмиссии и формирования микротрещин при скретч тестировании монокристаллов стали Гадфильда
105. **Лычагин Д.В.¹, Филиппов А.В.², Новицкая О.С.^{1,2}, Колубаев Е.А.², Сизова О.В.²**
(¹НИ ТГУ, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние кристаллографической ориентации монокристаллов стали Гадфильда на их триботехнические характеристики и генерируемую в трибосопряжении акустическую эмиссию
106. **Лычагин Д.В.¹, Чумаевский А.В.², Калашников М.П.², Фортуна С.В.², Лычагина Л.Л.^{3,4}, Цветков Н.А.³** (¹НИ ТГУ, ²ИФПМ СО РАН, ³ТГАСУ, ⁴ТУСУР, Томск)
Деформационная структура меди и стали Гадфильда около поверхности трения
107. **Майер Г.Г.¹, Астафурова Е.Г.¹, Москвина В.А.¹, Мельников Е.В.¹, Астафуров С.В.¹, Тумбусова И.², Фортуна А.С.^{1,2}, Панченко М.Ю.¹, Миронов Ю.П.¹, Мировой Ю.А.¹, Гальченко Н.К.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Effect of Age Hardening on Phase Composition and Microhardness of V-Free and V-Alloyed High-Nitrogen Austenitic Steels
108. **Майер Г.Г.¹, Астафурова Е.Г.¹, Москвина В.А.¹, Мельников Е.В.¹, Астафуров С.В.¹, Фортуна А.С.^{1,2}, Гальченко Н.К.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Влияние наводороживания на структурно-фазовое состояние и микротвердость высокоазотистой аустенитной стали после кручения под высоким давлением
109. **Макаревич Е.С., Кондратьев Н.С., Трусов П.В.** (ПНИПУ, Пермь)
Описание твердотельных фазовых превращений в структуре прямой многоуровневой модели поликристаллического материала
110. **Малофеев С., Высоцкий И., Миронов С., Кайбышев Р.** (БелГУ, Белгород)
Microstructure and Mechanical Properties of Al-Mg-Mn Sheets Produced by Equal-Channel Angular Pressing and Subsequent Warm Rolling
111. **Малофеев С., Высоцкий И., Миронов С., Кайбышев Р.** (БелГУ, Белгород)
Enhancement of Mechanical Properties of Severely-Deformed Al-Mg-Mn Alloy by Cold Rolling
112. **Малофеев С., Высоцкий И., Миронов С., Кайбышев Р.** (БелГУ, Белгород)
Frasibility of Spherical-Shaped Tool-Probe for Friction-Stir Welding of Al-Mg-Mn Sheets
113. **Мин Р.С., Герасимова Н.Н., Чешкова Т.В., Коваленко Е.Ю., Сагаченко Т.А.**
(ИХН СО РАН, Томск)
Состав и структура смол нефтей различной химической природы
114. **Минакова Н.Н.¹, Ушаков В.Я.²** (¹АлтГУ, Барнаул, ²НИ ТПУ, Томск)
Оценка поведения наполненных полимеров в агрессивных средах по размерности Минковского
115. **Минич А.С.¹, Минич И.Б.¹, Иваницкий А.Е.¹, Иванова И.Д.¹, Кудряшов С.В.², Очередько А.Н.², Рябов А.Ю.²** (¹ТГПУ, ²ИХН СО РАН, Томск)
Влияние предпосевной обработки семян плазмой барьерного разряда на продуктивность *eruca sativa*
116. **Минич А.С.¹, Минич И.Б.¹, Иваницкий А.Е.¹, Кудряшов С.В.², Ивлев Г.А.³**
(¹ТГПУ, ²ИХН СО РАН, ³ИОА СО РАН, Томск)
Влияние метеоусловий на рост и развитие рассады *brassica oleracea* в защищенном грунте под флуоресцентными пленками

117. **Минич А.С.¹, Минич И.Б.¹, Иваницкий А.Е.¹, Кудряшов С.В.², Очередыко А.Н.², Рябов А.Ю.²** (¹ТГПУ, ²ИХН СО РАН, Томск)
Влияние предпосевной обработки семян микроэлементами и плазмой барьерного разряда на продуктивность *cucumis sativus*
118. **Мировой Ю.А.¹, Гусев А.Ю.², Буяков А.С.^{2,3}, Бурлаченко А.Г.^{2,3}, Буякова С.П.^{1,2,3}** (¹НИ ТПУ, ²ИФПМ СО РАН, ³НИ ТГУ, Томск)
The Influence of Mechanical Activation on the Structure of A ZrO₂(MgO) Nanocrystalline Powder
119. **Мионов Ю.П.¹, Мейснер Л.Л.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Картины рентгеновских дифракций, структура и упруго-напряженные состояния поверхностного слоя сплава TiNi, обусловленные импульсными электронно-пучковыми обработками
120. **Мкртычев О.В.** (Филиал БГТУ им. В.Г. Шухова в г. Новороссийске)
Численное моделирование лазерного абляционного разрушения в рамках тепловой модели
121. **Морозова А.И., Долженко А.С., Беляков А.Н.** (БелГУ, Белгород)
Термическая стабильность вторичной меди
122. **Морозова А.И., Ольховикова Я., Беляков А.Н.** (БелГУ, Белгород)
Микроструктура, твердость и электропроводность низколегированных медных сплавов
123. **Москвина В.А.¹, Астафурова Е.Г.¹, Рамазанов К.Н.², Майер Г.Г.¹, Астафуров С.В.¹, Мельников Е.В.¹, Загibalова Е.А.³** (¹ИФПМ СО РАН, Томск, ²УГАТУ, Уфа, ³НИ ТПУ, Томск)
Влияние ионно-плазменной обработки на физико-механические характеристики поверхностных слоев аустенитной стали 01X17H13M3
124. **Муслов С.А.¹, Д.С. Лисовенко², Лотков А.И.³** (¹МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ, Москва, ²ИПМех РАН, Москва, ³ИФПМ СО РАН, Томск)
Коэффициент Пуассона твёрдых тканей зуба
125. **Муслов С.А.¹, Лотков А.И.²** (¹МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ, Москва, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Экстремумы упругих свойств монокристаллов интерметаллидов TiNi и TiFe
126. **Назаренко Н.Н.¹, Князева А.Г.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Модель начальной стадии осаждения биоактивного покрытия
127. **Наркевич Н.А., Сурикова Н.С., Мионов Ю.П., Дерюгин Е.Е.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Низкотемпературные свойства и структура нержавеющей Cr-Mn-N стали
128. **Насибуллин Р.Т.¹, Квеглис Л.И.², Черепанов В.Н.¹, Нявро А.В.¹** (¹НИ ТГУ, Томск, ²ВКГУ им. С.Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан)
Исследование магнитных свойств кластеров нижнего иерархического уровня на основе никелида титана
129. **Ольхов А.А.^{1,2}, Карпова С.Г.¹, Тюбаева П.М.^{1,2}, Лобанов А.В.³, Курносое А.С.¹, Иорданский А.Л.³** (¹ИБХФ РАН, ²РЭУ им. Г.В. Плеханова, ³ИХФ РАН, Москва)
Структура ультратонких волокон поли-3-гидроксibuтирата с комплексом цинк – тетра фенил порфирин, полученных методом электроформования
130. **Орлова Д.В., Лунев А.Г., Горбатенко В.В., Зуев Л.Б.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Influence of the Lüders Band Front on the Rayleigh Wave Velocity in Low-Carbon Steel
131. **Парфенова Е.С.¹, Князева А.Г.^{1,2}** (¹НИ ТПУ, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Математическое моделирование начальной стадии процесса внедрения частиц в поверхность металла в неизотермических условиях
132. **Перельмутер М.Н.** (ИПМех РАН, Москва) Modeling of Materials Self-Healing

133. **Подзорова М.В.^{1,3}, Тертышная Ю.В.^{2,3}, Пантюхов П.В.^{1,2}, Карпова С.Г.², Попов А.А.^{1,2}**
(¹РЭУ им. Г.В. Плеханова, ²ИБХФ РАН, ³ФНАЦ ВИМ, Москва)
Фотодеструкция смесей на основе полилактида
134. **Полехина Н.А.^{1,2}, Алмаева К.В.², Литовченко И.Ю.^{1,2}, А.Н. Тюменцев^{1, 2},
Чернов В.М.³, Леонтьева-Смирнова М.В.³**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск, ³АО «ВНИИНМ», Москва)
Закономерности изменения механических свойств, пластической деформации и разрушения малоактивируемой 12 Сг ферритно-мартенситной стали ЭК-181 в интервале температур от -196°С до 720°С
135. **Попова Н.А.¹, Никоненко Е.Л.¹, Ерболатова Г.У.², Калашников М.П.³, Скаков М.К.⁴**
(¹ТГАСУ, Томск, ²ВКГТУ им. Д.Серикбаева, Усть-Каменогорск, Казахстан, ³ИФПМ СО РАН, Томск, ⁴НЯЦ РК, Курчатов)
Структурно-фазовые превращения в аустенитном сплаве 40ХНЮ под воздействием электролитно-плазменной обработки
136. **Прозорова И.В.¹, Литвинец И.В.¹, Волкова Г.И.¹, Морозова А.В.¹, Казанцев О.А.²**
(¹ИХН СО РАН, Томск, ²НГТУ им. Р.Е. Алексеева, Нижний Новгород)
Влияние ультразвуковой обработки и полимерной присадки на структурно-механические свойства растворов парафиновых углеводородов
137. **Путилова Е.А.¹, Веселов И.Н.², Пышминцев И.Ю.², Горкунов Э.С.¹, Задворкин С.М.¹**
(¹ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург, ²ОАО «РосНИТИ», Челябинск)
Структура и физико-механические свойства перспективных высокопрочных трубных сталей, применяемых при работе в сероводородсодержащей среде
138. **Распопов А.А.¹, Ямилев М.З.², Тигулев Е.А.²**
(¹ООО «НИИ Транснефть», Москва, ²ООО «НИИ Транснефть», Уфа)
Влияние механических свойств неоднородных сварных соединений на их несущую способность
139. **Роготнев А.А., Никитюк А.С., Наймарк О.Б.** (ИМСС УрО РАН, Пермь)
Исследование флуктуаций поля температуры молочных желез, пораженных раком, на основе анализа фазовых диаграмм
140. **Романова В.А., Балохонов Р.Р., Емельянова Е.С., Сергеев М.В., Зиновьева О.С.,
Зиновьев А.В.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Метод пошагового заполнения для генерации трехмерных структур материалов с металлокерамическими композитными покрытиями
141. **Русина Г.Г.^{1,2}, Борисова С.Д.^{1,2}**, (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Атомная релаксация и вибрационные свойства малых металлических кластеров на поверхности Cu(111)
142. **Рябищенкова А.Г., Отроков М.М., Кузнецов В.М.** (НИ ТГУ, Томск)
Диффузия немагнитных адатомов на поверхности топологических изоляторов
143. **Саблина Т.Ю.¹, Севостьянова И.Н.¹, Савченко Н.Л.¹, Кульков С.Н.^{1,2}**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Формирование мезоструктур и механические свойства пористой алюмооксидной керамики
144. **Савельева Н.В., Баяндин Ю.В., Наймарк О.Б.** (ИМСС УрО РАН, Пермь)
Высокоскоростное деформирование в алюминиевом сплаве АМгб
145. **Сарычев В.Д.¹, Невский С.А.¹, Иванов Ю.Ф.², Громов В.Е.¹**
(¹СибГИУ, Новокузнецк, ²ИСЭ СО РАН, Томск)
Механизмы образования наноразмерных структур в силумине при электронно-пучковой обработке

146. **Севостьянова В.В.¹, Антонова Л.В.¹, Сильников В.Н.², Миронов А.В.¹, Королева Л.С.², Серпокрылова И.Ю.², Кривкина Е.О.¹, Ханова М.В.¹, Кудрявцева Ю.А.¹, Барбараш Л.С.¹** (¹НИИКПССЗ, Кемерово, ²ИХБФМ СО РАН, Новосибирск)
Влияние структуры RGD содержащих пептидов и способа модификации полимерного графта на формирование сосудистой ткани *in vivo*
147. **Сенаева Е.И.^{1,2}, Макаров А.В.^{1,2}, Пугачева Н.Б.¹, Трушина Е.Б.¹** (¹ИМАШ УрО РАН, ²УрФУ, Екатеринбург)
Исследование диффузионного взаимодействия медной пластины со сталью 12Х18Н10Т при лазерной обработке
148. **Сергун В.П., Коваленко Е.Ю., Сагаченко Т.А., Мин Р.С.** (ИХН СО РАН, Томск)
Состав и структура соединений, окклюдированных асфальтенами тяжелой нефти
149. **Скоренцев А.Л., Русин Н.М.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние легирования матрицы на трибологические свойства спечённых (Al-Me)-40Sn композитов
150. **Смирнова А.С.^{1,2}, Почивалов Ю.И.¹, Панин В.Е.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Влияние ультразвуковойковки на структуру и усталостную долговечность титанового сплава BT18У
151. **Смолина И.Ю.¹, Смолин И.Ю.^{2,3}, Макаров П.В.^{2,3}, Смолин А.Ю.^{2,3}, Тунда В.А.²** (¹ТГАСУ, ²ИФПМ СО РАН, ³НИ ТГУ, Томск)
Анализ временных рядов, отражающих эволюцию нагружаемых образцов как динамических систем
152. **Сурикова Н.С.¹, Наркевич Н.А.¹, Панин В.Е.¹, Суриков Н.Ю.²** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск)
Структурно-фазовые состояния в поверхностных зонах сплавов после ультразвуковой ударной обработки и их влияние на механические характеристики
153. **Суханов И.И.¹, Дитенберг И.А.^{1,2}, Тюменцев А.Н.^{1,2}** (¹НИ ТГУ, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Теоретическое исследование неравновесных границ зерен дисклинационного типа в нанокристаллических материалах
154. **Тархева Я.С.^{1,2}, Никитюк А.С.¹, Наймарк О.Б.¹** (¹ИМСС УрО РАН, ²ПНИПУ, Пермь)
Исследование раковых клеток с помощью метода количественного рекуррентного анализа
155. **Титков В.В.¹, Панин С.В.^{1,2}, Ерёмин А.В.¹, Козулин А.А.³, Любутин П.С.¹** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, ³НИ ТГУ, Томск)
Алгоритм измерения J-интеграла по данным определения оптического потока при механических испытаниях материалов
156. **Тихонова М.С., Долженко П.Д., Беляков А.Н., Кайбышев Р.О.** (БелГУ, Белгород)
Влияние температуры и скорости деформации на микроструктуру и механические свойства высокомарганцевой TWIP стали
157. **Ткачѳв Е.С., Беляков А.Н.** (БелГТУ, Белгород)
Microstructure and Mechanical Properties of A Modified P911-Type Steel Weld Joint
158. **Тримонова М.А.^{1,2}, Зенченко Е.В.¹, Турунтаев С.Б.¹, Савенков Е.Б.³, Головин Ю.И.⁴, Самодуров А.А.⁴, Тюрин А.И.⁴, Дубиня Н.В.⁵** (¹ИДГ РАН, ²НОЦ ПМ ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, ³ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва)
Исследование необходимости определения трещиностойкости горной породы при моделировании гидроразрыва пласта
159. **Тусупжанов А.Е.^{1,2}, Andrzej Zak³ Квеглис Л.И.²** (¹ВКГУ им. С.Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан, ²ПИ СФУ, Красноярск, ³Вроцлавский университет науки и технологии, Вроцлав, Польша)
Структурные особенности Co-Ni-Nb сплава при переходе к сверхпластичности

160. **Туч Е.В.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Моделирование разрушения преграды из анизотропного алюминиевого сплава AA7010-T6 при динамическом нагружении
161. **Тюрин А.И., Родаев В.В., Пирожкова Т.С., Васюков В.В.**
(НИИ «Нанотехнологии и наноматериалы» ТГУ имени Г.Р. Державина, Тамбов)
Разработка новых нановолокнистых керамик на основе диоксида циркония для каталитических приложений
162. **Устинов А.М.¹, Клопотов А.А.^{1,2}, Потеев А.И.², Галсанов С.В.² Абзаев Ю.А.¹, Плевков В.С.¹, Таюкин Г.И.¹** (¹ТГАСУ, ²НИ ТГУ, Томск)
Исследование распределения деформаций в конструкции, содержащей клеевой шов
163. **Федосеева А.Э., Никитин И.С., Дудова Н.** (БелГУ, Белгород)
Short-term Creep of Advanced Re-containing 10%Cr-3%Co-3%W Martensitic Steel at Elevated Temperature
164. **Федосеева В.И.^{1,2}, Слепцова С.А.¹, Кременецкая И.П.³**
(¹СВФУ имени М.К. Аммосова, ²ИМЗ СО РАН, Якутск, ³ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты)
Предпосылки для физико-химического взаимодействия между компонентами при создании композиционных материалов на основе политетрафторэтилена и слоистых силикатов
165. **Филиппов А.В.^{1,2}, Тарасов С.Ю.^{1,2}, Подгорных О.А.², Шамарин Н.Н.², Филиппова Е.О.²**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Экспериментальное исследование неоднородности деформации крупнокристаллической и ультрамелкозернистой меди при царапании
166. **Филиппов А.В.^{1,2}, Тарасов С.Ю.^{1,2}, Подгорных О.А.², Шамарин Н.Н.², Филиппова Е.О.²**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Влияние формирования ультрамелкозернистой структуры в сплаве АМг2 на качество его обработки при тчении
167. **Филиппов А.В.^{1,2}, Тарасов С.Ю.^{1,2}, Подгорных О.А.², Шамарин Н.Н.², Филиппова Е.О.²**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Экспериментальное исследование динамики фрикционных процессов при трении сплава АМг2 в ультрамелкозернистом состоянии
168. **Филиппов А.В.^{1,2}, Тарасов С.Ю.^{1,2}, Подгорных О.А.², Шамарин Н.Н.², Филиппова Е.О.²** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Экспериментальное исследование динамики фрикционных процессов при трении скольжения сплава В95 с ультрамелкозернистой структурой
169. **Филиппов А.В.^{1,2}, Тарасов С.Ю.^{1,2}, Подгорных О.А.², Шамарин Н.Н.², Филиппова Е.О.²** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Экспериментальное исследование динамики фрикционных процессов при трении скольжения стали 12Х15Г9НД с ультрамелкозернистой структурой
170. **Филиппов А.В.^{1,2}, Тарасов С.Ю.^{1,2}, Подгорных О.А.², Шамарин Н.Н.², Филиппова Е.О.²**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Влияние отжига на деформационное поведение ультрамелкозернистой латуни при царапании
171. **Филиппов А.В.^{1,2}, Тарасов С.Ю.^{1,2}, Филиппова Е.О.²**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Влияние механизма разрушения металлов и сплавов в процессе резания на отклик акустической эмиссии
172. **Филиппов А.В.^{1,2}, Тарасов С.Ю.^{1,2}, Филиппова Е.О.²** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Выбор режимов интенсивной пластической деформации для повышения механической прочности стали 12Х15Г9НД

173. **Филиппов А.В.^{1,2}, Тарасов С.Ю.^{1,2}, Фортуна С.В.¹, Филиппова Е.О.²**
(¹НИ ТПУ, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Изменения в структуре и фазовом составе стали 12X18H10T после интенсивной пластической деформации и отжига
174. **Филиппов А.В.^{1,2}, Тарасов С.Ю.^{1,2}, Фортуна С.В.¹, Филиппова Е.О.²**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ Томск)
Микроструктура и механические свойства латуни после интенсивной пластической деформации
175. **Филиппов А.В.^{1,2}, Тарасов С.Ю.^{1,2}, Фортуна С.В.¹, Филиппова Е.О.²**
(¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ Томск)
Микромеханические свойства крупнокристаллической и ультрамелкозернистой меди при нанодендривании
176. **Филиппова Е.О.** (НИ ТПУ, Томск)
Влияние низкотемпературной плазмы и паровой стерилизации на свойства трековых мембран из полиэтилентерефталата
177. **Филиппова Е.О., Кудряков В.Н.** (НИ ТПУ, Томск) Биосовместимость трековой мембраны на основе полиэтилентерефталата после воздействия низкотемпературной атмосферной плазмы в эксперименте *in vitro*
178. **Филиппова Е.О., Пустовалова А.А.** (НИ ТПУ, Томск)
Влияние паровой стерилизации на свойства трековых мембран из полиэтилентерефталата
179. **Чепелева Е.В.¹, Козырь К.В.¹, Зубарев Д.Д.¹, Кудряшов А.Н.², Кретов Е.И.¹, Кашин О.А.³, Лотков А.И.³, Круковский К.В.³, Слабодчиков В.А.⁴, Сергеевичев Д.С.¹**
(¹ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, ²ООО «Ангиолайн Интервенционал Девайс», Новосибирск, ³ИФПМ СО РАН, ⁴НИ ТГУ, Томск)
Исследование высвобождения специфических продуктов из клеток периферической крови у экспериментальных животных после имплантации саморасширяющихся нитиноловых стентов, ионно-модифицированных кремнием
180. **Чертова Н.В., Гриняев Ю.В.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Анализ упругих деформаций на свободной поверхности, движущейся с постоянной скоростью
181. **Чумаевский А.В., Гусарова А.В., Калашникова Т.А., Калашников К.Н.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние конфигурации инструмента и температуры испытания на структуру алюминиевых сплавов при адгезионно-диффузионном изнашивании
182. **Чумаков Ю.А.¹, Князева А.Г.^{1,2}** (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТПУ, Томск)
Исследование влияния условий нагружения на формирование структуры композита на основе NiAl C включениями TiC
183. **Шарифуллина Э.Р., Трусов П.В., Швейкин А.И.** (ПНИПУ, Пермь)
Многоуровневая модель для описания деформирования материалов в условиях структурной сверхпластичности: модифицированные кинетические уравнения
184. **Шипунов Г.С., Воронков А.А., Пеленев К.А., Головин Д.В.** (ПНИПУ, Пермь)
Оценка точности показаний волоконно-оптических датчиков на основе решеток Брэгга при испытании лопатки спрямляющего аппарата из углепластика
185. **Шипунов Г.С., Воронков А.А., Тихонова А.А., Пеленев К.А., Шестакова К.Н.**
(ПНИПУ, Пермь)
Экспериментальные исследования физико-механических свойств звукопоглощающих конструкций конической формы
186. **Шипунов Г.С., Писарев П.В., Тихонова А.А., Аликин М.А. Головин Д.В.** (ПНИПУ, Пермь)
Оценка уровня физико-механических характеристик нового класса армированных термопластичных композиционных материалов

187. **Шкода О.А., Лапшин О.В.** (ТНЦ СО РАН, Томск)
Изотермический отжиг и процессы фазообразования в предварительно механоактивированной системе Nb-Si
188. **Шкода О.А., Расколенко Л.Г.** (ТНЦ СО РАН, Томск)
Формирование макроструктуры продукта СВС системы металл1-металл2-азот как отражение множества волн и догорания газообразных продуктов
189. **Шляхова Г.В., Зуев Л.Б., Попова Е.А.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование структуры низкоуглеродистой стали в процессе циклического нагружения
190. **Шляхова Г.В.**^{1,3}, **Ли Ю.В.**¹, **Баранникова С.А.**^{1,2}, **Зуев Л.Б.**^{1,2} (¹ИФПМ СО РАН, ²НИ ТГУ, Томск, ³СТИ НИЯУ МИФИ, Северск) Исследование микроструктуры деформированного биметалла методом АСМ
191. **Шугуров А.Р., Панин А.В., Акулинкин А.А., Кастеров А.М., Кузьминов Е.Д.** (ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние параметров осаждения на микроструктуру и механические характеристики покрытий Ti-Al-Ta-N
192. **Юзбекова Д.Ю., Могучева А.А.** (БелГУ, Белгород)
Проявление неустойчивого пластического течения в AlMg сплаве
193. **Ягубов В.С., Меметов Н.Р., Нагдаев В.К., Ткачев А.Г.** (ТГТУ, Тамбов)
Применение углеродных наноматериалов в качестве маркеров в составе моторных масел
194. **Янци А.Ю.** (ПНИПУ, Пермь)
Сравнение эффективности решения разряженных СЛАУ на различных GPGPU и CPU, возникающих при решении нелинейных краевых задач упругопластичности методом конечных элементов